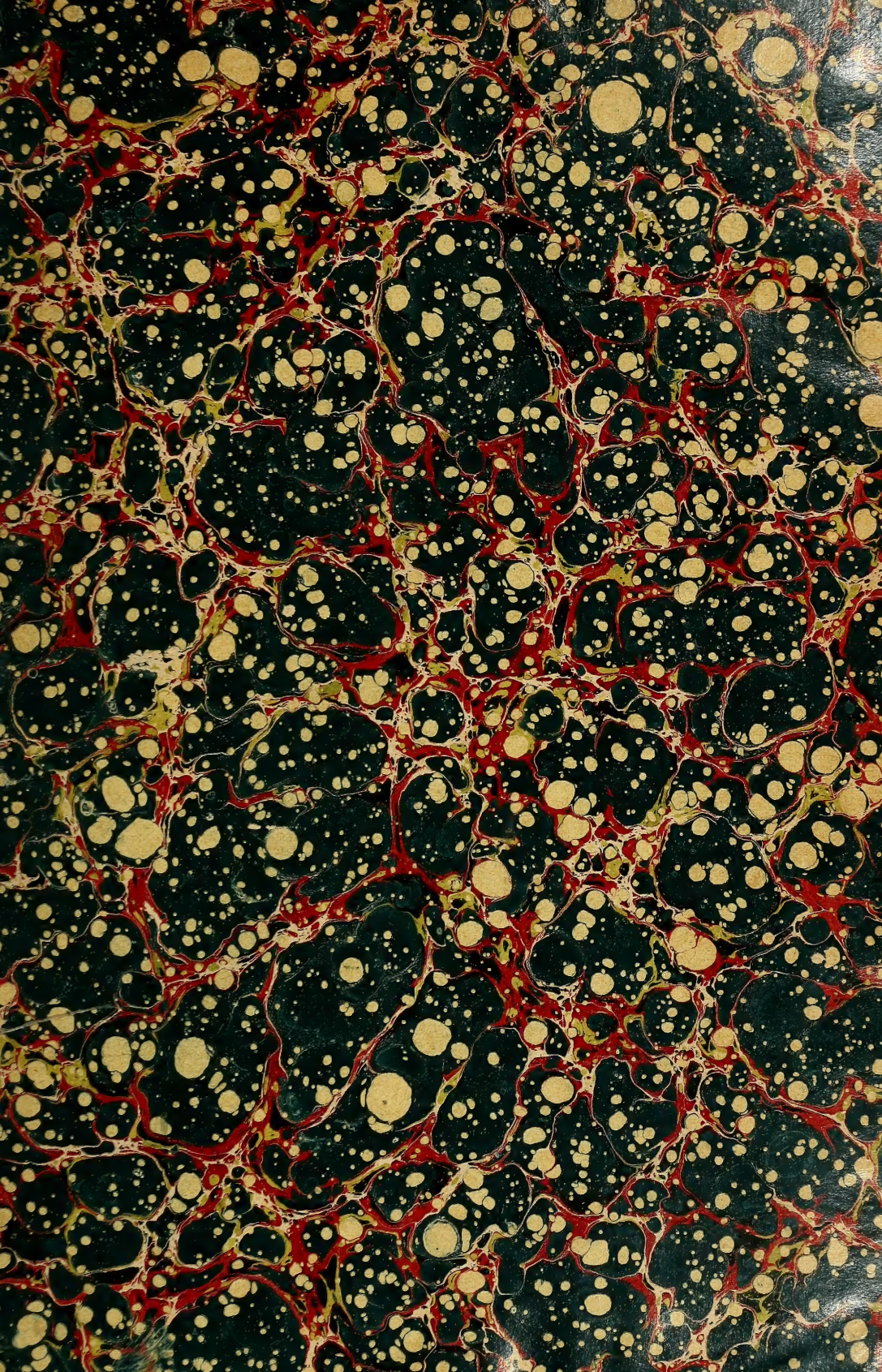
Ex Libris Quos

INSTITUTIONI SMITHSONIANAE

Anno MCMV Donavit

John Donnell Smith

Accesio N.



LEATHER DRESSING APPLIED:
JAN-1967

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

38. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim,** Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Obergärtner **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgarteninspektor **H. Jäger** in Eisenach; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadtgartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgartendirektor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor Dr. **L. Wittmack** in Berlin.

SMITHSONIAN INSTITUTION
NOV 25 1929
SPECIAL COLLECTIONS

Mit 24 Farbendrucktafeln und 97 Textabbildungen.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1889.

560.543
.G24
J.DS

1. Remontant Nelke „Kronprinz Friedrich Wilhelm."
2. Grenadier.
3. Frau Haase.

Nic. Prillwitz ad nat. del.

Lith. Anst. v. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart

Drei schöne Nelken.

Hierzu Tafel 1288.

Im November 1886 übersandte Herr WILHELM FRITZSCHE in Cannawurf bei Heldrungen dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues eine Blume einer von ihm gezüchteten Nelke, die den Namen »Deutscher Kronprinz Friedrich Wilhelm« erhalten. Dieselbe ward in der Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht vorgelegt und erregte wegen ihrer riesigen Grösse allgemeines Aufsehen. Die Blume erhielt Herr R. BRANDT, Charlottenburg, um zu versuchen, ob es möglich wäre, daraus eine Pflanze zu erziehen. Derselbe schreibt uns über diese auf Tafel 1288, Abbildung 1 dargestellte Nelke:

Infolge sorgfältiger Pflege bewurzelte sich wohl der Trieb, aber es zeigten sich keine Augen zum Austreiben; deshalb schrieb ich an den Züchter und ersuchte ihn, mir eine Pflanze von dieser Nelke zu schicken, erhielt aber den Bescheid, dass sein ganzer Vorrat erschöpft. Nachdem nun der bewurzelte Steckling abgehärtet war, pflanzte ich denselben ins freie Land. Hier bildeten sich an der Basis des Stecklings junge Triebe, während der obere Teil eintrocknete, und so entwickelte sich aus diesem schwachen Steckling eine kräftige Pflanze, welche aber erst im Frühjahr 1888 ihre ersten Knospen zeigte und einen grossen Reichtum von Blumen entwickelte.

Es ist eine Remontant-Nelke mit kräftigem Wuchs, die Blumen sind sehr gross und von braunroter Farbe mit einem kräftigen angenehmen Geruch, reichblühend, stark gefüllt. Sie wird, da sie sehr dankbar blüht, im Sortimente wohl ihren Platz behaupten und von dem Liebhaber sehr geschätzt werden, weniger vielleicht vom Handelsgärtner, weil die Farbe der Blume, wenigstens für hiesigen Geschmack, nicht lebhaft genug ist.

Herr W. FRITZSCHE bemerkt uns:

Die Remontant-Nelke »Deutscher Kronprinz Friedrich Wilhelm« verkaufte ich im Herbst 1883 an die Firma PLATZ & SOHN in Erfurt, welche derselben den Namen gaben. Im Jahre 1884 wurde die Nelke erst in den Handel gebracht. Die Pflanze besitzt einen sehr hohen Wert als Topfpflanze, als Schnittblume dagegen ist selbige nicht so wertvoll, da sie sich sehr langsam zur Blüte entwickelt. Auch liebt sie keineswegs einen sonnigen Standort; ich habe gefunden, dass Pflanzen, die sonnig kultiviert wurden, viele »Platzer« zeigten, was mir bei Pflanzen in halbschattiger Lage niemals vorkam.

Ich habe selten Blumen gehabt, die nicht eine Grösse von 11,5—12 *cm* Durchmesser besassen, was bis jetzt noch keine andere Nelke erreicht hat.

Bezüglich der Abstammung ist nur zu sagen, dass keine Befruchtung stattgehabt hat, sondern dass diese Sorte aus Samen von Topf-Nelken gefallen ist (also eine Variation).

Dass diese Nelke einen ausserordentlich hohen Wert besitzt, wird wohl allseitig anerkannt; ich habe schon Pflanzen mit 30—35 Blumenstielen gehabt und wurden mir für solche Pflanzen 15 und 20 Mk. geboten.

Stecklinge wachsen ganz vorzüglich in Braunschweiger Torfmüll mit Sand vermischt. Das beste Resultat erzielte ich von Stecklingen, welche im November vermehrt wurden; bei 25—30° Unterwärme wurzelten dieselben innerhalb 18 Tagen.

Die unter Nr. 2 abgebildete Nelke »Grenadier« ist anerkanntermassen eine der besten Remontant-Nelken für den Winterflor, für die Binderei sozusagen unentbehrlich. Sie ist, wie uns Herr ALEGATIÈRE in Lyon schreibt, nichtvon ihm gezüchtet, wenigstens nicht unter diesem Namen, obwohl das gewöhnlich angenommen wird. Nach Herrn E. BENARYs gef. Mitteilungen findet sich die gefüllte Form seit 1873 in den deutschen Katalogen, die einfache seines Wissens schon viel länger. Auch die bekannten Nelkenzüchter, Herr GRONEMANN in Blomberg (Lippe) und Herr MÖHRING in Arnstadt, vermochten uns über den Ursprung nichts Sicheres anzugeben. Nach Herrn GRONEMANN ist die echte Sorte feuerig-scharlachrot, mit regelrechten Blumen; es kommt aber auch eine Sorte unter demselben Namen vor, welche in der Farbe abweicht, etwas wellige zurückliegende Blumenblätter und feineres Laub besitzt.

Die dritte Nelke auf unserer Tafel ist ebenfalis ein Herbst- und Winterblüher ersten Ranges. Sie wurde von Herrn Kunst- und Handelsgärtner FRITZ HAASE zu Pankow bei Berlin 1887 gezogen und zuerst im September 1888 auf der Ausstellung des Ver. z. Bef. d. G. in der Flora zu Charlottenburg ausgestellt, wo sie wegen ihres kräftigen Wuchses und ihrer herrlichen rosa Farbe so sehr gefiel, dass sie mit der grossen silbernen Medaille der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin gekrönt wurde. Herr HAASE berichtet uns darüber folgendes:

Die Nelke habe ich im Jahre 1887 aus Grenadin-Samen gezüchtet und blühte dieselbe vom September ab den ganzen Winter hindurch reichlich und auch leicht. Ihr Wuchs ist kräftig und auch willig, die Farbe ein lebhaftes Rosa. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, welche im Herbst gemacht werden, und durchwintert man dieselben im kalten Hause an einem möglichst trockenen Platz. Im Frühjahr werden dieselben ins freie Land gepflanzt, wo sie bis September stehen bleiben und auch bis dahin reich mit Knospen besetzt sein werden. Sodann pflanzt man sie in Töpfe und nimmt dazu dieselbe Erde, in der dieselben bis jetzt gestanden haben.

Die Nelke zeigt einen ganz besonderen Blütenreichtum und grosse gefranzte Blumen. Sie blüht sowohl im kalten Hause, wie sie sich auch durch eine höhere Temperatur zum schnelleren Aufblühen zwingen lässt. Auch eignet sich dieselbe sehr gut zum Topfverkauf, aber ganz besonders wird sie der Binderei wegen ihres grossen Blütenreichtums und ihres Wohlgeruchs von grossem Nutzen sein.

Wir erhielten am 13. Dezember von Herrn HAASE eine Blüte, die noch dieselbe lebhafte Farbe zeigte wie im September, nur war der Geruch bei der Kälte geringer.

Der Eichbornsche Garten in Breslau.

Von **J. Schütze.**

Hierzu Abbildungen 1 und 2.

Die Abbildungen auf Seite 4 und 5, welche wir heut unseren Lesern vorführen, entstammen einem der grössten Privatgärten, dem EICHBORNschen Garten in Breslau.

Der ursprünglich vor den Stadtmauern gelegene, auf einem 1806 nach Schleifung der Festung erkauften Terrain angelegte Garten, jetzt von der sich ausdehnenden Stadt ringsum eingeschlossen, ist eine der sehenswürdigsten gärtnerischen Privat-Anlagen.

In der Grösse von 10 Morgen, anfangs Obst- und Gemüsegarten, liess in den fünfziger Jahren der damalige Besitzer, Herr Kommerzienrat LOUIS THEODOR MORITZ EICHBORN, die an der Südseite desselben gelegene Villa durch den Architekten, Baurat WAESEMANN (Erbauer des Berliner Rathauses) ausbauen, und zugleich eine würdige Umgebung zu derselben durch den berühmten Gartenkünstler LENNÉ nach dem Muster des Marly-Gartens in Potsdam schaffen. Wie trefflich dies unter Benutzung grösserer Bäume, unter andern einer Platane, welche in Brusthöhe einen Stammumfang von 3,70 *m* hat, gelang, beweisen die entzückenden Durchblicke und landschaftlichen Bilder, die der Garten allenthalben bietet, besonders hervorgehoben durch die Architektur seiner Umgebung, der stattlichen im byzantinischen Stil erbauten Synagoge und der Türme der grossen Breslauer Kirchen.

Umstehendes Bild zeigt uns einen Blick aus einem der nach Norden gelegenen Fenster des Wohnhauses über saftige Rasenflächen und Wasserspiegel hin nach einer den Abschluss bildenden weinumrankten Laube, eine Entfernung von 126 *m*, und nach dem massigen Turm des neu errichteten Amtsgerichts-Gebäudes. Grosse Gehölzpartieen verdecken den Teil, auf welchem die Gewächshäuser belegen sind. Eines derselben birgt Orchideen in 300 Arten und Varietäten, darunter viele starke Exemplare: Cymbidium Lowii, Laelia crispa, Dendrobium nobile, D. Wallichianum, Coelogyne cristata, Cypripedium villosum, C. Sedeni, Vanda tricolor, Oncidium altissimum, Dendrobium densiflorum u. v. a., sowie eine Sammlung Bromeliaceen; ein anderes Haus enthält ausser Anthurien, Alocasien, Croton (Codiaeum) ein reiches Caladium-Sortiment, sowie die ostindischen Orchideen Vanda, Saccolabium, Phalaenopsis u. a.; ein drittes ist im Winter mit harten Dekorationpflanzen gefüllt und im Sommer dient es als Schauhaus. In drei kleineren Häusern befinden sich Rosen im freien Grunde, Lapagerien und Florblumen aller Art. An der Ostseite der Villa, mit dieser durch einen mit Camellien bestellten Gang verbunden, befindet sich der Wintergarten (Abb. 2), welcher grössere Exemplare von Encephalartos horridus, Zamia integrifolia, Dioon edule, Seaforthia elegans, Areca sapida, A. Baueri, Kentia Belmoreana und Forsteriana, Thrinax elegans, Fourcroya Lindeni, Rhopala corcovadensis, Dracaena umbraculifera, Ravenala madagascariensis u. v. a., starke Adiantum-Arten, Platycerium grande und Willinkii, Alsophila australis von 5 *m* Höhe, enthält. Dieser Raum wird durch Aufstellung von blühenden Saison- und getriebenen Pflanzen, Orchideen, Farngruppen etc. noch verschönert und gewährt einen lieblichen, im Winter äusserst schätzbaren Aufenthalt. Die Temperatur, in der Nacht auf 10° R. gehalten, wird am Tage durch eine Heisswasserheizung leicht auf 15° R. in die Höhe gebracht. Ein Blick aus dem Wintergarten nach dem Verbindungszimmer bildet den Gegenstand unseres zweiten Bildes.

Der Ver. z. Bef. d. G. nahm gelegentlich seiner Reise nach Brieg am 26. Februar 1888 diesen Garten in Augenschein und war man allgemein hoch

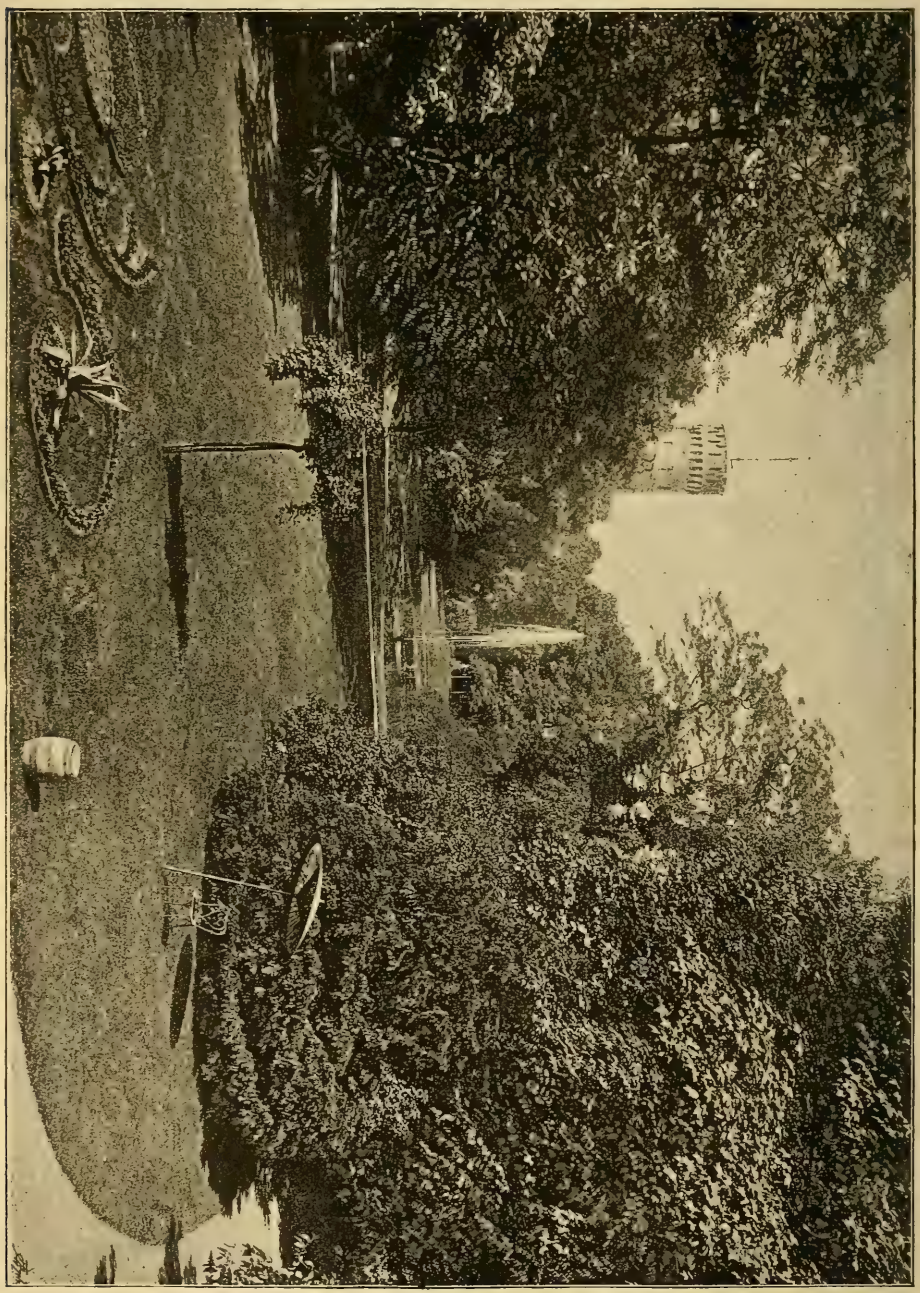


Abbildung 1. Aussicht nach Norden durch den Eichbornschen Garten in Breslau.

erfreut über die äusserst geschmackvollen Einrichtungen, wie nicht minder über die ganz ausgezeichneten Kulturen des Herrn Obergärtner SCHÜTZE. —

Ich hatte das Glück, unter Führung der Besitzerin, Frau Kommerzienrat EICHBORN im Juni 1888 den Garten wieder zu sehen und kann nur sagen,

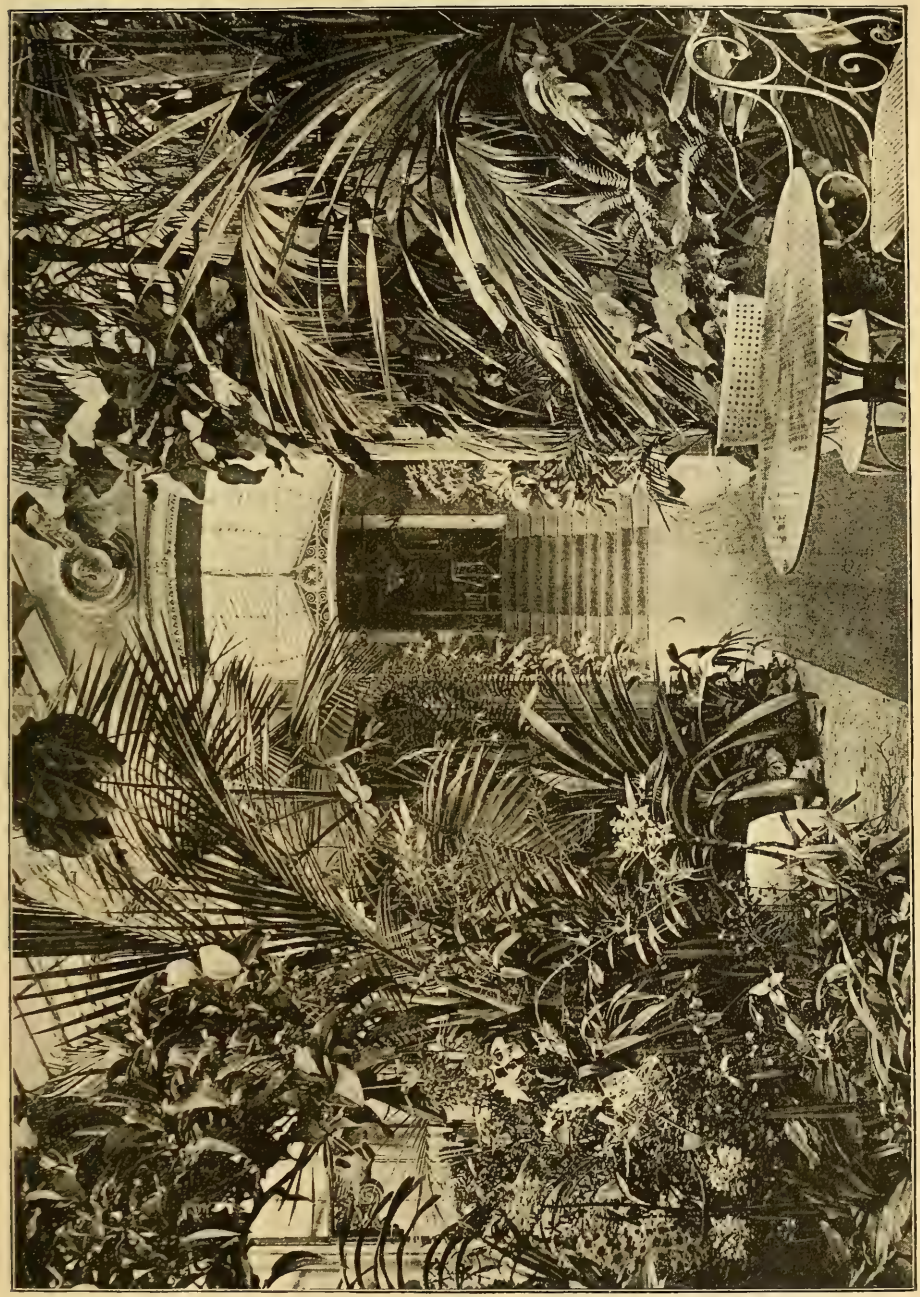


Abbildung 2. Der Eichbornsche Wintergarten in Breslau.

dass man sich in ein kleines Paradies versetzt fühlt, wenn man aus dem Lärm der Strassen plötzlich in diese stille Gartenlandschaft tritt. L. W.

Beobachtungen über den zeitlichen Verlauf des Blattfalls bei Erlen.

Von Prof. Dr. **F. Nobbe** in Tharand.

Man ist gewöhnt, den Herbst als die Zeit des Blattfalls schlechthin bei sommergrünen Holzgewächsen zu betrachten und nur vereinzelte Blätter unter Umständen früher abgestossen zu sehen.

Die wiederholte Wahrnehmung, dass die Erlenbäume (Alnus glutinosa Gärtn.), welche die pflanzenphysiologische Versuchsstation zu Tharand in der »Wasserkultur« erzieht, schon vor Mitte Sommers nach und nach einen namhaften Teil ihres Blattbestandes abzuwerfen begannen, und dass die an den Ufern der Weisseritz in Tharand stockenden Erlen bei näherer Beobachtung ein ähnliches Verhalten zeigten, veranlasste den Verfasser, in den Jahren 1886 und 1887 den Verlauf des Blattfalls an einzelnen unserer Erlenbäume etwas aufmerksamer zu verfolgen. Zu diesem Zwecke wurden täglich diejenigen Blätter, welche bei sehr leiser Berührung sich glatt ablösten, an deren Stielgrunde mithin die von H. v. Mohl*) entdeckte »Trennungsschichte« bereits fertig gebildet war, gesammelt und notiert.

Der 1886 in Beobachtung genommene Baum (Nr. I) war aus Saat vom Mai 1878 erwachsen, beim Versuchsbeginn mithin 8 Jahre alt. Er hatte bereits zweimal Früchte getragen und wog am 31. März 1886, noch unbelaubt, 6,98 *kg*.

Der 1887 beobachtete Baum (Nr. II) entstammte derselben Saat von 1878, war mithin 9 Jahre alt, 3,30 *m* hoch und wog anfangs April (laublos) 11,46 *kg*.

Die vorgeschrittensten Blättchen waren Ende April 1886 (Nr. I) 3 *cm* lang und fast ebenso breit; 1887 (Nr. II) etwa 1 *cm* lang.

Der Verlauf des Blattfalls ist folgender gewesen:

	1886			1887		
	abgefallene Blätter	Prozent der Gesamtzahl	Prozentsumme	abgefallene Blätter	Prozent der Gesamtzahl	Prozentsumme
Mai	—	—	—	4	0,06	0,06
Juni	160	4,21	4,21	293	4,40	4,46
Juli	262	6,89	11,10	1765	26,50	30,96
August	558	14,68	25,78	1061	15,93	46,89
September	930	24,47	50,25	1297	19,47	66,36
Oktober	1701	44,75	95,00	2241**)	33,64	100,00
November	190	5,00	100,00	—	—	—
Summa	3801	—	—	6661	—	—

Aus vorstehender monatsweisen Übersicht***) des Blattfalls unserer Erlen erhellt, dass die Bildung der »Trennungsschicht« unter Umständen sehr frühzeitig beginnt. Die Monate September und Oktober sind allerdings die ausgiebigsten, doch weist schon der Juni 4 pCt. abgefallener Blätter auf,

*) Botan. Zeitung 1861 Nr. 1.

**) Die letzten 205 noch festsitzenden Blätter wurden am 29. Oktober abgenommen, nachdem die Minimal-Temperatur auf - 5° C. gesunken war.

***) Die Mitteilung der täglichen Ergebnisse würde hier zu weit führen; sie wird an anderem Orte erfolgen.

und bis Ende September sind bereits die Hälfte bis zwei Drittel der schliesslichen Blattmenge wieder ausgeschieden.

Der Prozess verläuft im allgemeinen streng dem Alter der Blätter gemäss, vom Grunde des Zweiges bis zur Spitze, an welcher bis zum Knospenschluss (August-September) die Entfaltung neuer Blätter (6—12 an einem Langtriebe) fortdauert. Die Bäume erscheinen daher nicht etwa kahl, kaum im September etwas durchlichtet. Übrigens ist die an den einzelnen Tagen gewonnene Blattzahl nichts weniger als eine gleichmässige; sie schwankt von 3—177 pro Tag. JUL. WIESNER*) hat nachgewiesen, dass die Bildung der Trennungsschicht von einer Herabsetzung der Wasserverdunstung des Blattes eingeleitet wird. In der That liess sich in unseren Beobachtungen die sprungweise Variation des Blattfalls in gewissem Grade auf Witterungszustände zurückführen. Schroffe Wechsel, sei es von regnerisch kühler zu trocken sonniger Luft, oder in entgegengesetzter Richtung, waren meist von einem gesteigerten Blattfall begleitet. Extreme Unterschiede des Maximums und Minimums der Tageswärme beförderten den Blattfall. Heftige Winde hatten eine stärkere Ausbeute an ablöslichen Blättern im Gefolge.

Nicht gemeint, die vorstehenden Beobachtungen ohne weiteres verallgemeinern zu wollen, möchten wir doch die Aufmerksamkeit dem Gegenstande zuwenden. Die Annahme, dass die Erziehungsweise der Versuchsbäume (die »Wasserkultur«) auf das Ergebnis von Einfluss sei, wird unwahrscheinlich dadurch, dass sich die »Wassererlen« in der Zeit der Knospenentfaltung, des Stäubens und der Fruchtreife von den benachbarten Bodenerlen nicht unterscheiden und an sich ein gesundes, kräftiges Wachstum bethätigen. Die Erle Nr. I hat ihr obiges Frischgewicht von 6,98 *kg* (Stamm und laublose Äste) im Jahre 1886 auf 9,72 und 1887 auf 11,90 *kg* erhöht. Nr. II hat 1887 eine entsprechende Gewichtszunahme von 11,46 auf 13,59 *kg* erfahren, was einem Jahreszuwachs von nahezu 1 *kg* Trockensubstanz entspricht. Dazu kommt eine beträchtliche Trockenmasse von Blattsubstanz, welche bei beiden Erlen in dem betreffenden Versuchsjahre betrug:

	1886 (Nr. I)	1887 (Nr. II)
Trockensubstanz der Blätter . .	356,00 *g*	604,50 *g*
darin Asche	28,98 »	31,44 »
Organische Substanz	327,02 *g*	573,06 *g*

Billbergia Windii hort. Makoy.

(B. nutans × decora.)

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildungen 3—5.

Blätter riemenförmig, sehr lang (bis 85 *cm*), schmal (in der Mitte 30—33 *mm* breit), an der Scheide wenig verbreitert, allmählich in eine lange Spitze auslaufend, Rand sehr schwach und sehr entfernt gezähnt, Zähne etwa 1 *cm* von einander entfernt, nur nach der Spitze zu kräftiger, nach vorn gerichtet, Blattspreite oberseits fast flach, dunkelgrün, glänzend, unterseits sehr schwach kleiig, nur ganz undeutlich grau quer gebändert.

Blütenstände zahlreich (bis 26), ährenförmig, hängend. Schaft 70—75 *cm* lang, Hochblätter zahlreich, innen hellrosa, aussen karmin, länglich-lanzettlich, Blüten gross, bis zur Spitze der Narbe 75 *mm* lang. Kelchblätter länglich-lanzettlich, zu-

*) Sitzgsber. d. Wiener Akad d. Wiss. 1871. I. Abth. Nov.-Heft.

gespitzt, bis 20 *mm* lang, ausgebreitet $5^1/_2$—6 *mm*, an der Basis 7 *mm* breit, Farbe grün, am Rande etwas rosa, an der Spitze lasurblau, weisskleiig. Blummenblätter $2^1/_2$mal länger als der Kelch, lineal-länglich, allmählich in den Nagel verschmälert, 58 *mm* lang, zur Blütezeit ganz zurückgerollt, später gerade, Spreite grün, blau umsäumt, 6 *mm*, Nagel $2^1/_2$ *mm* breit, Staubgefässe etwas kürzer als die Blumenblätter, 55 *mm* lang, die fadenförmigen, steifen, parallelen, gelbgrünen Staubfäden 45, die linearen, an der Basis wenig verbreiterten, unterhalb der Mitte auf dem Rücken befestigten Antheren 12 *mm*, Griffel länger als die Staubgefässe

Abbildung 3. Billbergia Windii hort. Makoy (B. nutans × decora) im Garten des Herrn O. J. Quintus zu Groningen, mit 26 Blütenähren.

(62 *mm*), dunkelgrün, mit den spreizenden, später spiralig zusammengedrehten Narben 65 *mm* lang, Fruchtknoten dick, länglich oder länglich-cylindrisch, unter der Spitze eingeschnürt, etwas kürzer als der Kelch, in der Mitte 7, oben 5 *mm* im Durchmesser, gerippt, grün.

Auf diese schöne Pflanze wurde ich durch zwei Notizen im Sempervirens 1887 Nr. 42 S. 331 und 1888 Nr. 2 S. 11 aufmerksam gemacht. Es wurde dort, namentlich an letzterer Stelle, berichtet, dass ein herrliches grosses Exemplar derselben bei Herrn O. J. QUINTUS in Groningen (Holland) blühe. Herr QUINTUS war so freundlich, mir eine Photographie davon zu übersenden,

nach welcher die Abbildung 3 gefertigt ist. Die Pflanze hatte einen Durchmesser von 1,55 *m* und einen Umfang von 3,25 *m* und trug nicht weniger als 26 Blütenähren von 70 bis 75 *cm* Länge, die, schlank herabhängend, mit ihren schön karminroten Hochblättern im Gegensatz zu den grünen, blau umsäumten Blumenblättern ein herrliches Bild gewährten.

B. Windii ist s. Z. im Garten der Firma Jacob Makoy & Co. in Lüttich durch die von Herrn Wiot ausgeführte Bestäubung der B. nutans H. Wendl. mit B. Baraquiniana Lem. entstanden. E. Morren machte zuerst darauf aufmerksam in Belg. hort. 1882 S. 238, wo er sie × Billbergia Baraquiniana — nutans Hort. Makoy nannte. Er gab schon an, dass die Bastarde, die im Juli 1882 zum ersten Male blühten, deutlich in der Mitte ständen zwischen beiden Eltern, den hängenden Habitus, wie die grünen Blumenblätter von der Mutter, dagegen die ganz zurückgerollten Blumenblätter vom Vater hätten. Ich kann hinzufügen, dass auch die blaue Umsäumung der Blumenblätter, ebenso die blauen Spitzen der Kelchblätter und ihr rötlicher Rand von der Mutter stammen, dagegen der kräftige Habitus und die zahlreichen Deckblätter vom Vater herrühren. — Später wurde

Abbildung 5. Billbergia Windii in voller Blüte, $^1/_1$ Gr.

Abbildung 4. Billbergia Windii hort. Makoy (B. nutans × decora) abgeblüht, $^1/_2$ nat. Gr.

die Pflanze von den Herren MAKOY & Co. zu Ehren des Gärtners WIND benannt und in den Handel gegeben.

B. Baraquiniana Lem. ist, wie von E. MORREN in Belgique hort. 1875 S. 221 t. 13—14 nachgewiesen, nichts anderes als B. decora Poeppig et Endl. Nov. Gen. pl. II, 42 t. 157.

Bemerkung. Als wir den in Abbildung 4 dargestellten Blütenstand erhielten, war derselbe bereits verblüht und die Blumenblätter gerade gestreckt. Später empfingen wir von Herrn QUINTUS noch eine frische Blüte und ist danach unsere Abbildung 5 gezeichnet. Die Pflanze verdient die weiteste Verbreitung.

Grammatophyllum speciosum Bl.

Von **H. G. Reichenbach fil.**

Von mehreren Seiten werde ich nach dieser neuerdings von der »Nederlandsche en Indische Tuinbowu Maatschappij« in Zeist angebotenen Pflanze gefragt. Ich halte es demnach für angezeigt, in diesen Blättern über dieselbe einiges zu sagen.

In Europa sieht man meist einige spindelförmige, zweizeiligbeblätterte Stämme, welche, an die der Cyrtopodia erinnernd, etwa 3—4 Fuss hoch werden.

In der Heimat erscheint grundständig ein stolzer Blütenstand, der die Höhe von 6 - 8 Fuss erreicht und vielblütig ist, wohl immer einfachtraubig. Die Blüte mag man mit der des Cymbidium eburneum vergleichen. Die lederartigen, sehr gerundeten Hüllblätter, etwas grösser als bei der eben genannten Pflanze, sind gelb und mit vielen braunroten Flecken getupft. Die kleine Lippe ist hell-ocker mit braunroten Streifen; sie ist dreispaltig mit spitzdreieckigem Mittelzipfel.

Ja — so ist es da drüben in Ostindien und auf dem Malayischen Archipel. Aber bei uns? Nun, da wächst sie eine Reihe Jahre wie ein Cyrtopodium, und da sie oft im freien Grunde steht, wo die Verpflanzung unbequem, stirbt sie meist an sauer gewordenem Boden. 1852 hat sie bei LODDIGES in Hackney geblüht, ein Schwanengesang der ihrer Auflösung entgegengehenden ruhmvollen Firma. Eine einzige Blüte war normal (Paxton Flower Garden II 69!). Ich erinnere mich noch eines Falles der Blüte in England, ohne augenblicklich näheres angeben zu können — Auf Java hat man regelmässig Zweigestaltigkeit der Blüten beobachtet.

Nach alledem sollte nur der die Kultur versuchen, welcher besonders passende Glashäuser zur Verfügung hat, wo es der Pflanze recht tropisch zu Mute wird. Bodenwärme wäre zu versuchen. Wir werden wohl auch hier von den Nordamerikanern besiegt werden, deren herrliches starkes Licht bei uns fehlt. In Italien und Spanien dürfte man mit ihnen wetteifern können.

Meine Herbarexemplare, deren ich nur wildgewachsene habe, entstammen

folgenden Gegenden: Java, Buitenzorg BLUME! Lampong, Bantam ZOLLINGER! Borneo KORTHALS! Malacca GRIFFITH! Singapore JAGOR!

Gärten in der Hauptstadt Mexico.

Von **Hermann Jeht.**

Es ist vielleicht in keinem Lande so schwierig, dem Europäer einen richtigen Begriff der Verhältnisse des Klimas und der sich daraus ergebenden Resultate zu erklären, wie hier in der Republik Mexico. Die Prospekte der uns mit den Vereinigten Staaten verbindenden Eisenbahnen, welche möglichst viele Touristen heranlocken wollen, sprechen von den wunderbarsten Kontrasten des Klimas, der Landschaft, der Produkte, der Menschen, ihrer Lebensweise, ihrer Industrie und selten findet man Übertreibungen. Die einfache Wahrheit ist verblüffend genug, um bei unseren nördlichen Nachbarn den Wunsch zu einem Besuch anzuregen. Genügt doch eine vierstündige Tour mit der Morelos-Eisenbahn, um Apfel-, Birn- und andere Obstbäume dem Reisenden in allen Stadien, von totaler Entlaubung bis zur reifen, schmackhaften Frucht vor Augen zu führen und kann derselbe sich am selben Tage vom Morgen bis zum Abend an frischgepflückten Erdbeeren bis zur Ananas, als Extreme angenommen, laben. Während einem im Dezember beim Einsteigen in das Coupée ein riesiges Veilchenbouquet für eine Mark angeboten wird, molestieren uns Indianerinnen beim Mittagsessen mit Körben von Lycaste, Epidendrum und Cattleya. Am Nachmittag ist man genötigt, wegen des betäubenden Duftes von Gardenia, Brassia und einer Unzahl anderer Tropenpflanzen, welche die Nachbarn von Station zu Station aufgespeichert haben, alle Fenster zu öffnen.

Mexico muss, um alle Verwirrungen und Einwürfe zu vermeiden, je nach der relativen Meereshöhe beschrieben werden. Was in der Hauptstadt Wahrheit ist, wird bei 400 *m* Fall zweifelhaft und bei weiteren 400 *m* Lüge. Erstere im Angesicht ewigen Schnees und umgeben von riesigen Fichtenwaldungen mit einer Durchschnittstemperatur von 14° C. muss natürlich andere Produkte liefern wie der Bahio im Norden und die Abhänge der Kordilleren im Süden, Westen und Osten bei einem bedeutend höheren Thermometerstand.

Sprechen wir von der Hauptstadt Mexico, 2100 *m* über dem Meere. Die klimatischen Verhältnisse erschweren den Gartenbau, zumal wo es sich um Parks und städtische Anlagen handelt, ganz besonders, und trotz der Liebe des Mexicaners für alles, was Blume ist, schrecken die meisten vor den bedeutenden Unterhaltungskosten zurück. Nachtfröste von Anfang Dezember bis März, versengende, trockene Hitze (25—35° C.) April bis Juni, fast tägliche Gewitterschauer mit eventuellem Hagel von Juli bis Ende September — das sind die Faktoren, mit denen der mexicanische Gärtner in

der Hauptstadt rechnen muss. Dazu kommt, dass das ganze Thal von Anahuac eine starke Salpetersohle, das umliegende Gebirge an den meisten Stellen Kalkboden hat, das Wasser also vielen Kulturpflanzen unzuträglich ist. Bei Veranschlagung jeder Gartenanlage fällt die Herbeischaffung von Humus, Sand und Lehm stark ins Gewicht und kann im allgemeinen für die ersten Jahre zur Herstellung eines passenden Standorts für Bäume, Sträucher u. s. w. auf 50—60 Pf. pro Quadratmeter angenommen werden; nach Verlauf einiger Zeit verlangt das Land jährlich neue Zugaben von Lauberde und leichtem Lehm, um dem fortwährend von unten gelösten und heraufdringenden Salpeter (Kali) die Spitze bieten zu können. Die Verwendung von Pflanzen in den Gärten von Mexico kann man daher in zwei genaue Gruppen abteilen, solche, welche durch Nachtfröste von 2—4° C. und durch Alkalien leiden und solche, welche durch stärkere Konstitution diese Angriffe auf ihre Natur aushalten. Erstere, zum Teil das Gros europäischer Handelspflanzen, müssen sich in der Hauptstadt, trotz des zusagenden Klimas begnügen, den — freilich wunderschönen — Schmuck der inneren Balkons, Höfe und Korridore der Häuser zu bilden, dürfen aber den Topf nie verlassen. Dahin gehören Kamellien, Azaleen, Rhododendron, Pelargonien, Hortensien, Begonien u. s. w. Dazu kommt freilich noch folgende Thatsache. Der mexicanische Arbeiter kann ohne zu stehlen nicht leben — sei er Gärtner, Handwerker oder Fabrikarbeiter. Eine in einem Garten, in präpariertem Boden ausgepflanzte Kamelliengruppe betrachtet der Gärtner als seine rechtmässige Beute, seinen Herrn als blödsinnig angehaucht und vor Ablauf der ersten vier Wochen meldet er mit niedergeschlagenen Augen: »Ya se perdieron«. Die vom Mutterlande Spanien importierte Sprachweise erlaubt in solchen Fällen nicht, das Kind beim richtigen Namen zu nennen. Ya se perdieron heisst wörtlich übersetzt »sie sind schon verloren«, auf deutsch aber »soeben gestohlen«. Ein schlaudummer Blick aus dem rechten Augenwinkel des Gärtners, ein kräftiger Fluch des Herrn, eine Gardinenpredigt in spe seitens der Frau Gemahlin, »wie man überhaupt so dumm sein könnte« und — Beete mit verkaufbaren Pflanzen werden nicht mehr angelegt.

(Schluss folgt.)

Das diesjährige Ergebnis der Bekämpfung der Kirschbaum-Seuche im Altenlande.

Von Professor Dr. **Frank.**

Von der grossartigen Epidemie, welche in den Kirschbaum-Kulturen des Altenlandes acht Jahre lang herrschte, ist seiner Zeit in diesen Blättern berichtet worden, desgleichen von der Entdeckung der Ursache dieses Übels, des Pilzes Gnomonia erythrostoma, und von den Bekämpfungsmassregeln, deren Ergreifung ich, fussend auf die von mir erforschte Entwickelung des Pilzes und der Krankheit, forderte.

Im Jahre 1886, wo die Krankheit ihren Höhepunkt erreicht hatte und wo ich mit dem Auftrage ins Altenland geschickt wurde, der Ursache der Krankheit nachzuforschen, gingen wir auch sogleich an die umfassende Bekämpfung in der ganzen Ausdehnung des Altenlandes. Es wurden also im Winter 1886/87 zum ersten Male die vom Landratsamte angeordneten Polizeimassregeln durchgeführt. Der Erfolg war, wie schon berichtet, der, dass im Sommer 1887 die Krankheit bedeutend nachgelassen hatte und vor allen Dingen, dass zum ersten Male wieder seit langer Zeit lauter gesunde Kirschen geerntet wurden. Bei der hochgradigen Verseuchung des ganzen Landes war natürlich nicht zu erwarten, dass mit diesem einen Male schon das Übel vollständig unterdrückt sein würde. Es zeigte sich denn auch, dass noch an einer ziemlichen Anzahl von Blättern der Pilz wieder zur Entwickelung gekommen war. Allein gegen die Vorjahre war dies auffallend gering. Man kann nämlich, da die pilzbehafteten Blätter im Herbste am Baume sitzen bleiben, nach deren Anzahl den Grad der Krankheit gut taxieren, und da schätzen die Altenländer Obstbauern in den Ortschaften, wo die Seuche am ärgsten hauste, dass im Herbst 1887 nur höchstens ein Drittteil so viel Blätter, als wie im Vorjahre an den Bäumen sitzen geblieben sind. Bei einem so augenscheinlichen Erfolge, der sich schon nach unserem einmaligen Angriffe auf den Pilz einstellte, war mit um so grösserer Spannung zu erwarten, was nach der nochmaligen Durchführung der Massregel im Winter 1887/88 der letztvergangene Sommer für ein Resultat bringen werde.

Das Mittel gegen die Krankheit besteht, wie ich früher schon mitgeteilt habe, darin, dass sämtliche auf den Bäumen sitzenbleibenden kranken Blätter im Herbst oder Winter abgepflückt und vernichtet werden müssen, weil eben in diesen Blättern, welche bis in den Frühling hinein festsitzen bleiben, der Pilz seine Früchte in Menge entwickelt und daraus im Frühlinge die Sporen in Massen über die Bäume wirft, deren Blätter und Früchte dadurch infiziert werden. Damit aber diese Massregel etwas helfe, durfte sie nicht vereinzelt, sondern musste gleichmässig im ganzen Lande durchgeführt werden. Das war schier keine leichte, keine angenehme und für die Besitzer keine billige Arbeit, wie im ersten Winter die Obsthöfe dastanden, als hätte ein Feuer ihre Kronen versengt: kaum ein Blatt war oft von den Bäumen abgefallen. Im Schnee und auf dem hartgefrorenen Boden mussten die riesigen Baumleitern gestellt werden, die sonst nur zum Obstpflücken dienen, und in der Winterkälte standen die Leute — Männer und Frauen sind dort gleicherweise des Leitersteigens kundig — oben in den Wipfeln und streiften mit dicken Handschuhen auf den Händen das festsitzende, gar oft durch Eis zusammengefrorene Laub von den Zweigen, dann ab und zu unten an dem Feuer der angezündeten Laubhaufen sich erwärmend — ein rätselhafter Anblick für den der Sache unkundigen Fremden, wenn er damals gerade durchs Altenland zog und Leute zu so unpassender Zeit in den Obstbäumen pflücken sah, nicht bloss einen einzelnen, sondern auch da und dort welche und immer mehr, je weiter er kam. Die Altenländer haben sichs aber genau ausgerechnet, wie teuer ihnen der Vernichtungskrieg gegen die Gnomonia gekommen ist: zwischen 300—400 Mk. pro Hektar kostete im ersten Winter das Abpflücken der Blätter und etwa 100 Mk. im zweiten Winter.

Von dem diesjährigen Resultate habe ich mich nun wiederum durch eigenen Augenschein überzeugt, und zwar im Monat November, wo nach dem Abfallen aller gesund gewesenen Blätter der Sachverhalt genau zu übersehen war. Auch in diesem Jahre hatten die Bäume wieder lauter gesunde schöne Kirschen getragen, und was die Blattkrankheit anlangt, so war davon in diesem Jahre kaum noch ein Überrest vorhanden. In den Ortschaften, welche vorher am stärksten von der Krankheit heimgesucht waren, standen

die Kirschbäume gesund und so gut wie ohne Blattanhang da; nur ein vereinzeltes Blatt war hier und da in den Kronen zu sehen und ich hatte Mühe, mir noch eine Quantität davon zu sammeln, um sie zu Unterrichtszwecken mit nach Haus nehmen zu können. Die Gnomonia ist im Altenlande beinahe ausgerottet, das war in kurzen Worten das erfreuliche Resultat, und vielleicht ist von einem so raschen Erfolge niemand mehr als ich selbst überrascht gewesen. Denn nur wer die ungeheuere Infektionskraft des Pilzes kennt, welcher aus den kleinsten Überresten, die der Zerstörung entgangen sind, zahllose Keime im nächsten Jahre wieder in die Luft entsendet, der wird die Schwierigkeit, die einer erfolgreichen Bekämpfung sich entgegenstellt, genügend würdigen. In Kulturen von der Ausdehung wie im Altenlande jeden Baum so gründlich von den anhängenden Blättern zu reinigen, dass nicht ein einziges Blatt am Baume zurückbleibt, ist eine Unmöglichkeit; wohl manches der abgestreiften Blätter kann an der Rinde der Äste haften oder in einer Astgabel sitzen bleiben. Und den Schaukommissionen, welche die Ausführung der Massregel zu kontrollieren hatten, war es selbstverständlich bei der grossen Ausdehnung der Obsthöfe nicht möglich, den einzelnen Baum eingehend zu revidieren. Besonders aber lassen sich die heruntergestreiften Blätter auf dem Boden schwer gründlich vertilgen. Ich hatte es für höchst wünschenswert bezeichnet, dass das abgestreifte Laub auf dem Boden gesammelt und verbrannt werde; allein ich habe mich jetzt überzeugt, dass bei der grossen Rauhigkeit der Bodenoberfläche, noch dazu, wenn das Laub hier durch Schnee oder Eis bedeckt oder festgefroren ist, jeder Versuch, dasselbe gründlich zusammenzuharken, aufgegeben werden muss. Zum Glück kommt uns aber die leichte Verwesbarkeit des Kirschenblattes zu statten; ihr haben wir es zu danken, dass von den auf den Boden gekommenen Blättern bis zum Monat Mai so gut wie alles verrottet ist. Selbstverständlich wird dies umso vollständiger zu erwarten sein, je zeitiger das Laub auf den Boden gelangt. Im ersten Winter musste wegen des Umfanges der zu bewältigenden Arbeit der Endtermin der Durchführung der Massregel auf Ende Februar gelegt werden. Im vorigen Winter aber war derselbe bereits auf Mitte Januar gesetzt worden, und dies mag aus dem soeben angegebenen Grunde mit an dem günstigen Erfolge teil gehabt haben.

So ist denn die Kirschbaum-Seuche mit diesem Jahre aus dem Altenlande so gut wie verschwunden und die Vertilgungsarbeit in der Hauptsache beendigt. Die wenigen Blätter, die sich noch hier und da an den Bäumen zeigen, sind mit leichter Mühe bald entfernt und müssen auch selbstverständlich entfernt werden; es wird diese Vorsichtsmassregel für alle Zukunft beobachtet werden müssen, um eine Wiederentwickelung der Krankheit zu verhüten. Die Polizeiverordnung, welche wegen der Beseitigung der kranken Kirschbaumblätter erlassen worden war, bleibt denn auch fernerhin in Kraft. Aber jetzt würde es einer solchen Zwangsmassregel in den meisten Fällen gar nicht mehr bedürfen; der handgreifliche Erfolg hat die Altenländer belehrt, dass das Mittel, welches sie angewendet haben, ihnen wirklich geholfen hat. Nicht bloss der intelligentere Teil, sondern auch die grosse Mehrzahl der übrigen ist jetzt davon überzeugt. Einige soll es aber geben, die haben früher gesagt: »dagegen lässt sich nichts thun, das kommt vom lieben Gott«, und die sagen jetzt: »das war Zufall, die Natur hat sich von selbst geholfen«. Vor allem hat aber die Wissenschaft einen unbestrittenen Erfolg davongetragen: eine Bestätigung der Forschungsergebnisse, erbracht durch einen im grössten Stile angestellten Probeversuch, dessen schlagender Erfolg auch dem grossen Laienpublikum, welches nicht in der Lage ist, dem Forscher bei seinen wissenschaftlichen mikroskopischen Arbeiten mit Verständnis zu folgen, die Richtigkeit der wissenschaftlichen

Methoden überzeugend darthut, und dieses gerade auf einem Gebiete, welches noch zu den dunkleren und gleichwohl zu den gegenwärtig wichtigsten gehört, auf dem Gebiete der Infektionskrankheiten.

Berlin, im Dezember 1888.

Künstliche Ruinen.

Eine gartenkünstlerische Studie

vom Stadtobergärtner **Clemen,** Berlin.

Hierzu Abbildung 6.

»Eine grandiose und wohl erhaltene Ruine
ist darum das schönste Gebäude.«

Fürst Pückler.
Briefe eines Verstorbenen II. S. 265.

Seit der Herrschaft des landschaftlichen Gartenstils ist die Herstellung künstlicher Ruinen, besonders Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts, sehr häufig und mit Glück in Parkanlagen versucht worden. Ich erwähne nur die stimmungsvolle Klosterruine im Park von Weimar, sowie die stilvollen und musterhaften Ruinenanlagen im Englischen Garten zu Meiningen, von welchen letzteren sich gute Abbildungen in Möllers deutscher Gärtnerzeitung 1886 S. 28 und 29 befinden.

In unserer jetzigen Zeit, wo die Grundstückspreise zum Schaden der Landwirtschaft so enorm in die Höhe gegangen sind, wird auch die Ausführung grösserer Gartenanlagen immer seltener, und vorzugsweise sind es nur grössere Städte, die bei dem rapiden Wachstum ihrer Einwohnerzahl sowohl in hygienischer als erziehlicher Hinsicht hier und da noch Volksgärten grösserer Ausdehnung herzustellen sich verpflichtet fühlen.

Wenn nun nach dieser Richtung hin der gegenwärtige Zeitpunkt für die Herstellung künstlicher Ruinen nicht gerade als günstig angenommen werden kann, so dürfte es vielleicht, von einer anderen Seite betrachtet, nur einer grösseren Anregung bedürfen, um auch hierin, wenn ich mich so ausdrücken darf, etwas in die Mode kommen zu lassen.

Wir leben in einer Zeit, in welcher wir uns wieder ganz als Deutsche fühlen, in welcher wir uns gern und freudig unserer altdeutschen Vorfahren erinnern, in welcher altdeutsche Wohnzimmer, altdeutsche Trinkstuben eingerichtet, altdeutsche Gefässe und Zierraten wieder hervorgesucht, nachgebildet und allenthalben zur Schau gebracht werden. Warum sollten nicht altdeutsche Ruinen, Denkmale jener kernigen, urwüchsigen Periode nachgeahmt und in schon bestehende Gartenanlagen eingefügt oder auch in neuen hergestellt werden und Beifall erringen?

Doch ich komme nun zu einer anderen Seite meines Themas, zur Begründung der Frage nämlich, ob künstliche Ruinen vom ästhetischen Standpunkte in unseren Gärten auch wirklich angebracht sind.

Wenn ich mir die Frage vorlege, was ist überhaupt in Gärten angebracht, so darf man wohl im allgemeinen annehmen, dass dorthin nur solche Gegenstände gehören, welche zunächst an und für sich schön, dann aber ihrer Natur nach in den Rahmen ihrer Umgebung passen. Demnächst wird man die Wirkungen in Betracht zu ziehen haben, welche ein Gegenstand, der eine Gartenanlage, d. h. die durch Kunst verschönerte Natur zu schmücken bestimmt ist, auf den Beschauer hervorbringt.

Wenn es Thatsache ist, dass viele Ruinen unseres deutschen Vaterlandes von unseren besten Dichtern in ihren Liedern besungen und verherrlicht worden sind, wenn alljährlich tausende von Touristen zu den schönsten unter ihnen pilgern, um sich an ihrem Anblick zu erfreuen, so dürften dieselben wohl als angenehme und romantisch schöne Gegenstände zu betrachten sein, um in unseren Gartenanlagen, wo angängig, nachgeahmt zu werden.

»Vornehmlich aber sind es die Wirkungen der Ruinen«, sagt Hirschfeld in seiner Theorie der Gartenkunst, »die ihre Nachahmung nicht allein rechtfertigen, sondern selbst empfehlen Zurückerinnerung an die vergangenen Zeiten und ein gewisses, mit Melancholie vermischtes Gefühl des Bedauerns sind die allgemeinen Wirkungen der Ruinen. Allein diese Wirkungen können von dem besonderen Charakter und der vormaligen Bestimmung, von dem Alter, von der oft deutlichen, öfters ungewissen Einrichtung und Gestalt, von den hier und da halb vertilgten Aufschriften eines verfallenen Gebäudes, von der Lage und von anderen Umständen, die auf Begebenheiten und Sitten hinzeigen, mannigfaltige Gestaltungen annehmen. So erwecken die Ruinen eines Bergschlosses, eines Klosters, eines alten Landsitzes sehr abgeänderte Bewegungen, besonders abgeändert durch die Betrachtung der Zeit und anderer Umstände, die an sich so vielfältig verschieden sein können. Man kehrt in Zeiten zurück, die nicht mehr sind. Man lebt auf einige Augenblicke wieder in den Jahrhunderten der Barbarei und der Fehde, aber auch der Stärke und der Tapferkeit; in den Jahrhunderten des Aberglaubens, aber auch der eingezogenen Andacht, in den Jahrhunderten der Wildheit, aber auch der Gastfreundschaft. Allein ausser einem Bergschlosse, einem Kloster, einem alten Landsitz können noch Ruinen anderer Arten von Gebäuden ihre besonderen Wirkungen verbreiten. Bei allen Ruinen aber stellt der Geist unvermerkt eine Vergleichung zwischen ihrem vormaligen und ihrem jetzigen Zustande an, die Erinnerung an Begebenheiten oder Sitten der Vorwelt wird erneuert, und die Einbildungskraft nimmt aus den vorliegenden Denkmälern Veranlassung, weiter zu gehen, als der Blick reicht, sich in Vorstellungen zu verlieren, die eine geheime, aber reiche Quelle des Vergnügens und der süssesten Schwermut enthalten.«

Abbildung 6. »Geisterturm« im Garten des Dichters Justinius Kerner zu Weinsberg bei Heilbronn.

(Schluss folgt.)

Römische Kränze.

Hierzu Abbildung 7.

In neuester Zeit sind bei feierlichen Begräbnissen ganz besonders wieder die römischen Legionenkränze in Aufnahme gekommen. Dieselben sind, wie wir bereits früher hervorgehoben haben, von niemandem geringeren als der Kaiserin Friedrich wieder aus der Vergessenheit gezogen. Sie selbst fertigte den ersten dieser »rund« gewundenen Kränze und überreichte ihn dem nun dahingeschiedenen Kaiser Friedrich beim Einzug aus dem Kriege 1871. Den zweiten wand sie für

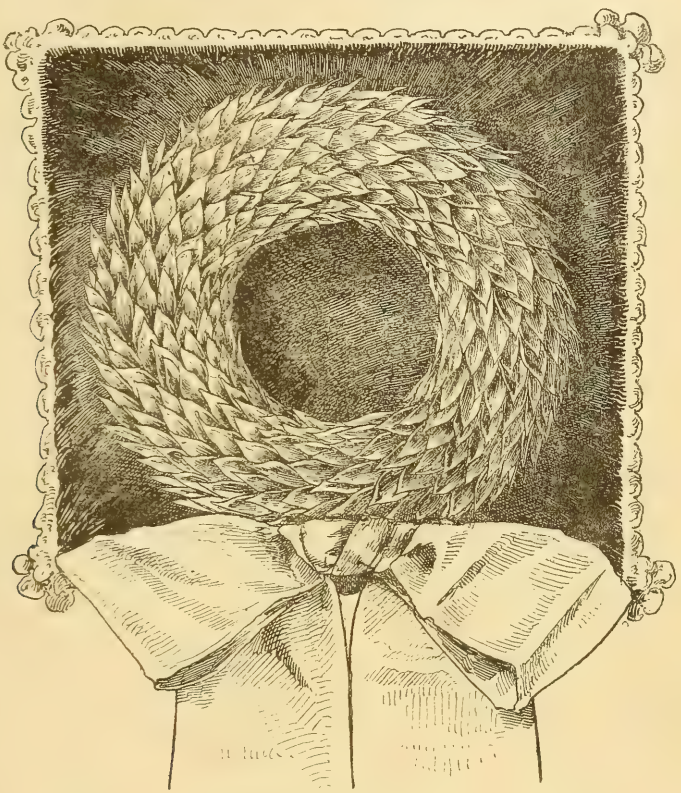


Abbildung 7. Ein römischer (rund gewundener) Lorbeerkranz.

den Sarg des Prinzen Karl und gar manchen wird sie wohl noch am Sarge ihres Hochseligen Gatten niederlegen.

Unsere Abbildung stellt einen solchen Kranz dar, wie der Verein z. B. d. G. ihn seinem verstorbenen Ehrenpräsidenten, Wirkl. Geh. Rat Dr. Sulzer, Excellenz, 1887 widmete. Derselbe ist von Herrn Chr. Drescher, Berlin SO., Wassergasse 6, der sich durch äusserst geschmackvolle Arbeiten in Kränzen auszeichnet, gefertigt und gebührt Herrn Drescher überhaupt das Verdienst, diese Kränze zuerst in den Handel gebracht zu haben. Die rund gewundenen Kränze erfordern ausserordentlich viel Mühe bei der Herstellung und daher erklärt sich auch ihr hoher Preis. Sie werden entweder kreisrund oder oval angefertigt, oft auch bronziert. Sehr schön machen sich die römischen Kränze des Herrn Drescher aus den

silbergrauen Blättern des südafrikanischen Leucadendron argenteum (Proteaceae). Im allgemeinen möchten wir aber empfehlen, die Kränze nicht zu dicht zu binden; die antiken waren, wie uns die Statuen zeigen, lockerer. L. W.

Der Berliner Gemeindefriedhof zu Friedrichsfelde.

Von **H. Mächtig,** Stadt-Gartendirektor in Berlin.

Hierzu Tafel 1289.

In Grossstädten, wo die räumliche Ausdehnung einerseits und das enge Zusammenleben andererseits die Massnahmen zur Erhaltung resp. zur Schaffung sanitär guter Verhältnisse ungemein erschweren, tritt an die Behörden mehr denn anderswo die Pflicht heran, zur Vermeidung schädlicher Einwirkungen der Verstorbenen auf den Gesundheitszustand der Einwohner das Mögliche zu thun.

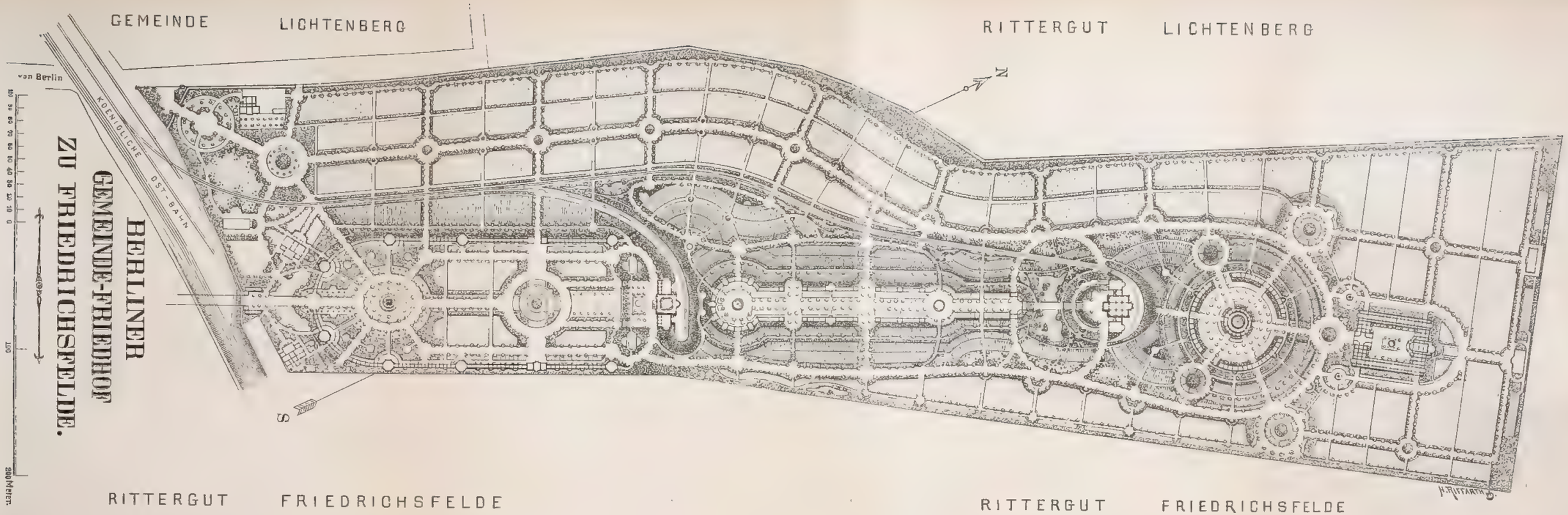
Die städtischen Behörden Berlins haben wiederholentlich die Absicht kundgegeben, durch Beschaffung grosser kommunaler Friedhöfe ausserhalb des Weichbildes der Stadt auch auf diesem Gebiete das allgemeine Wohl fördern zu helfen, aber ohne den gewünschten Erfolg, da die einzelnen Kirchengemeinden mit Zähigkeit an dem Rechte und Besitze eigener Friedhöfe bis jetzt festhalten.

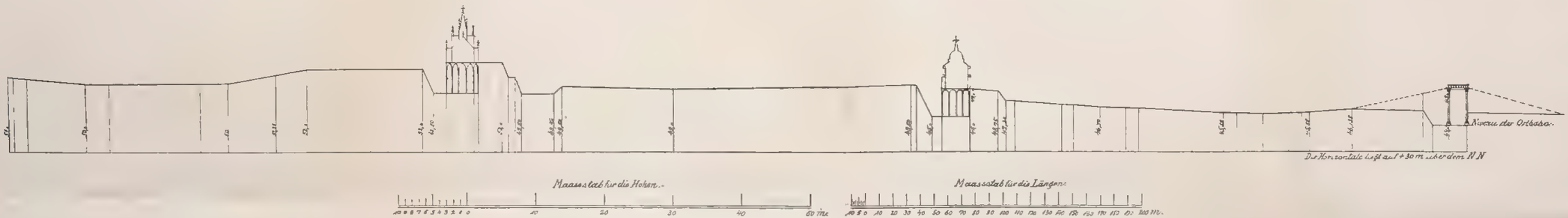
Berlin hat deshalb nur einen kommunalen Friedhof fast ausschliesslich für diejenigen, deren Beerdigung die städtischen Behörden zu veranlassen haben, das heisst für die Mittellosen, aber man spart hier nicht hinsichtlich der Einrichtung und Pflege, im Gegenteil, man ist bestrebt, diesen Ort der Ruhe würdig und so zu gestalten und zu halten, dass diejenigen, welche ihre Entschlafenen besuchen, weniger als auf den übrigen Friedhöfen den das Gemüt bedrückenden Eindruck empfangen, welchen die Stätte des Todes im allgemeinen hervorruft.

Das 25 *ha* grosse Gemeindefriedhofsterrain zu Friedrichsfelde, etwa 7 *km* vom Herzen der Stadt und 2 *km* von der Pferdebahnstation Lichtenberg entfernt, liegt hart an der Königlichen Ostbahn mit der Station Friedrichsfelde-Lichtenberg, wohin auch Vorortzüge führen, hat mässig hohe Lage, Sandboden mit ziemlich tief stehendem lehmigen Untergrund, wie ihn alle höheren Spreethalränder haben, und erstreckt sich in seiner Hauptrichtung bei einer Breite von 240 bis 250 *m* etwa 1 *km* weit von Süd nach Nord. Das Terrain ist in seiner westlichen Hälfte nur mässig bewegt, in der östlichen, höher gelegenen, dagegen sehr koupiert. Deshalb ist die Regulierung der letzteren so gedacht, dass die mannigfachen Kuppen zu drei Plateaus mit in sich abgeschlossenen Arrangements, wovon das südlichste, mit Ausnahme der Baulichkeiten, bereits hergestellt ist, zusammengezogen werden. Diese ganze höhere Friedhofshälfte, deren Aptierungsarbeiten ziemlich kostspielig sind, ist zunächst für die zu bezahlenden Beerdigungen bestimmt.

Für die westliche Hälfte dagegen, die zur Beerdigung der Ärmeren dient, ist eine einfachere Einteilung projektiert und zu einem grossen Teile bereits getroffen. Hier bilden die Gräber grosse, wohlgepflegte Rasenflächen von geringer Höhe mit schmalen Teilungswegen und mit der Bezeichnung der Gräber an den Kanten, nicht über die letzteren hinausstehend, wie die sonst gebräuchlichen, unangenehm wirkenden Nummerhölzer. Schmälere und breitere Streifen von Ziersträuchern schliessen diese grünen Leichenfelder gegen die mit Alleebäumen bepflanzten Fahrwege und breiteren Fusswege ab, welche in gewissen Zwischenräumen durch mit Gehölz besetzte Rundteile unterbrochen sind, und diese Anpflanzungen geben,

BERLINER GEMEINDE-FRIEDHOF ZU FRIEDRICHSFELDE.





Längsschnitt durch den östlichen Teil.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

sich gegenseitig ergänzend, dem Ganzen einen gartenähnlichen Charakter. An passenden Stellen sind Ruhebänke aufgestellt.

Ist hierdurch schon diesem einfacheren Friedhofsteile ein freundliches Aussehen verliehen, sicher ein weniger unangenehmes als das der Friedhöfe mit ihren einförmigen, mit Bäumen eingefassten Quartieren und hohen, wie Särge geformten Hügeln, so bietet die schon erwähnte Einrichtung des höher gelegenen, östlichen Teiles eine grössere Mannigfaltigkeit sowohl in Bezug auf die gärtnerische Verschönerung, als auch in Betreff der Vorbereitung zum Zwecke der Beerdigung. Auch hier ist übrigens auf möglichste Ausnutzung des Terrains für den eigentlichen Zweck Bedacht genommen; scheinbar grössere Pflanzungen schliessen Nischen für Grabstätten ein oder umgeben Flächen, die zu grösseren Familienbegräbnisplätzen bestimmt sind, luftige Laubengänge bieten schattige Promenaden und machen eigenartig abgeschlossene Gräberkomplexe zugängig, Erbbegräbnisstellen in Reihen sind vor langen Säulenhallen, unter deren Fussbodenfliesen Grüfte einzurichten sind, vorgesehen und gewöhnliche Grabstätten auf grösseren Flächen oder nur reihenweise den Wegen folgend, stehen zur Verfügung. Auch für die Erbauung grösserer Mausoleen, verbunden durch an Mauern sich anlehnende Erbbegräbnisbauten, oder auch freistehend, ist Fürsorge getroffen derartig, dass kein buntes Durcheinander entsteht, sondern bei aller Mannigfaltigkeit eine systematische Ordnung und einheitliche Gesamtwirkung gesichert ist.

Die Zufahrt, bis jetzt noch im Niveau der Ostbahn über dieselbe hinfortführend, ist, da die Ostbahn an der südlichen Ecke einen ziemlich tiefen Einschnitt bildet, auf einer Brücke über dieselbe hinweg, auf die Achse des ersten Plateaus führend, gedacht, am Eingange Portierhaus und Hallen zum Untertreten, rechts und links Verwaltungsgebäude und auf der Höhe, am Ende dieses ersten Teiles, auf einer Terrasse die Kapelle mit unterirdischen Leichenaufbewahrungsräumen. Die Kapelle, ein Kuppelbau mit Seitenräumen für die Leidtragenden etc., wird in nächster Zeit erbaut werden. Die cryptenartigen Leichenräume sind, von dem tiefen Terraineinschnitte aus, nördlich von der Kapelle zugängig und es ist im Anschluss an die Ostbahn die Möglichkeit des Leichentransports durch die Eisenbahn gegeben. Der für die Geleise reservierte Streifen ist vorläufig mit Sträuchern bepflanzt und ebenso ein solcher nach der eventuell später mehr nördlich auf einer Höhe zu erbauenden zweiten Kapelle.

Einige Teile der Anlagen haben in der vorhandenen Terrainformation noch ihre besonderen Motive, so links von der Kapelle das kleine Wässerchen in einer Tiefe, welche durch Lehmausbeutung entstanden ist und das Wasser aus dem zu drainierenden, zur Crypta führenden Einschnitte aufzunehmen hat, ferner die konzentrische Einteilung des sanft abgerundeten Hanges daselbst und die landschaftliche Anordnung in der tiefen Einsenkung vor der Höhe für die zweite Kapelle, wo auch das Tagewasser von den benachbarten Höhen gesammelt werden soll. Überall aber ist die Anpflanzung auf Böschungen, Ecken, schmale Ausgleichungsstreifen etc. etc. beschränkt, und sind für die Beerdigungszwecke scharf abgegrenzte und rationell zu benutzende Flächen geschaffen, wenn auch eine Anzahl Einzelgräber in diesem landschaftlichen Teile nicht ausgeschlossen sind.

Auf der nördlichsten Höhe, welche durch Zusammenziehung von drei kleineren Kuppen entsteht, ist ein Hochreservoir vorgesehen, wenn nicht einmal die grosse städtische Wasserleitung in den Friedhof hineingezogen werden sollte, von einer offenen Rotunde umgeben, innerhalb eines Haines, an dessen äusserem Umfange wiederum Erbbegräbnisbauten hergestellt werden können, während der Hang zu Reihengräbern auszunutzen ist.

Hinter dieser Höhe, an der Nordgrenze, ist ein Platz eventuell für ein Crematorium und Columbarium angedeutet, den Schluss der zweifach gebrochenen Achsenlinie des ganzen östlichen Friedhofsteiles bildend, resp. dürfte dieser ganze hintere Terraineinschnitt zu reservieren sein, um bei Eintritt einer Epidemie als abgesonderter Ort für die Beerdigungen zu dienen, da auch eine eigene Zufahrt dorthin geschaffen werden kann.

In der südwestlichen Ecke, in der Nähe der jetzigen Zufahrt, ist das Wohnhaus des Totengräbers erbaut. Bei Erweiterung des Betriebes und Herstellung einer Überführung der Bahn als Zufahrt dürfte in dieser südwestlichen Ecke eine Gärtnerei für die Ausschmückungszwecke auf dem Friedhofe einzurichten sein.

Sollte der Friedhof einmal eine Wasserleitung bekommen, so sind einige Stellen des östlichen Teiles für die Herstellung von Fontainen vorgesehen; dasselbe ist in Bezug auf die Aufstellung grösserer Denkmäler der Fall.

Die Pflege der Gräberflächen und Anpflanzungen des westlichen Teiles wird, was die Bewässerung betrifft, jetzt vermittelst eines transportablen Pulsometers bewirkt, welcher das Wasser aus Abzweigungen eines an der Westgrenze liegenden Abflussgrabens der nördlichen Rieselfelder Berlins entnimmt. Für den höheren und vom Graben zu entfernt liegenden Teil sind mehrere Tiefbrunnen hergestellt.

Zur Hochschulfrage.

Von **B. Stein,** Kgl. Garteninspektor in Breslau.

Gestatten Sie mir zunächst mich in dieser Frage zu legitimieren als Gärtner, der keine der vorhandenen Gärtnerlehranstalten als Zögling besucht hat, also nicht pro domo redet, dagegen seit langen Jahren (ich bin seit 1863 Gärtner) Gelegenheit gehabt und benutzt hat, private und staatliche Gärtnerlehranstalten in ihren Bestrebungen und Leistungen recht eingehend zu beobachten. Ich habe ebensowohl die Misswirtschaft an mancher Stelle als das redliche Bestreben an anderen Orten offenen Auges gesehen und mir nie ein X für ein U machen lassen, sondern bin in allen mich interessierenden Fällen den Dingen auf den Grund gegangen.

Nach meiner festen persönlichen Überzeugung, die nicht von heut oder gestern ist, kommt die gärtnerische Hochschule, ist ihre Errichtung nur eine Frage der Zeit, wahrscheinlich nur einer kurzen Zeit. Die Hochschule wird und muss kommen und kann von der gesammten Gärtnerei, auch der jetzt noch mit mehr oder weniger offenem Hohne auf diese Bestrebungen herabsehenden, sich als die Praktiker bezeichnenden Fraktion der Gärtner nur als ein wahrer Segen begrüsst werden.

Die Einwände gegen eine gärtnerische Hochschule ruhen auf so schwachen Füssen, dass es kaum lohnt, ernsthaft darüber zu debattieren. Da ist erstens die Bedürfnisfrage selbst: Brauchen wir denn überhaupt eine Hochschule?

Wer diese Frage wirklich mit Überlegung stellt, nicht bloss als angewohnte Redensart, der frage doch lieber gleich, ob der Gärtner nötig hat, mehr als die täglichen Handgriffe zu lernen? So wie er sich dafür erklärt, dass auch der Gärtner eine wissenschaftliche Bildung »vertragen kann«, dann muss er sich auch nicht bloss für den beschränkten Verstand erklären, sondern muss mit dafür eintreten, dass demjenigen Gärtner, welcher lernen will und kann, auch die Möglichkeit geboten wird, sein Wissen voll und ganz auszubauen. Der Ausdruck »überstudiert« bezeichnet bekanntlich einen krankhaften Zustand, der normale Mensch, auch der normale Gärtner wird nie zuviel, höchstens gerade genug studieren. Je

umfassender die Vorbildung je grösser die Chancen für die Zukunft des Lernenden, das gilt auch für den Gärtner.

Verträgt die Gärtnerei eine Hochschule? So formuliert sich etwa die zweite Frage, die auf der einen Seite ausklingt in die Sorge, was denn später aus den »studierten« Gärtnern werden soll, auf der anderen Seite der Kostenpunkt und Zeitverlust (beides deckt sich) für den Hochschüler, auf der dritten Seite die Sorge, ob überhaupt Hochschüler kommen werden und schliesslich der ewige Refrain des mangelnden Standesbewusstseins der Couleur Grün.

Die letztere Redensart vom fehlenden Point d'honneur in der Gärtnerei richtet sich ganz von selbst. Man macht einer grossen Reihe armer Gärtner den Vorwurf, dass sie neben der Gärtnerei Jagd und Feldwirtschaft treiben müssen und gleichzeitig als Diener fungieren. Ich verstehe nicht, wie man jemandem aus ehrlicher Arbeit, und sei es zehnmal Diener-Arbeit, einen Vorwurf machen kann; wen es aber gar so ärgert, wenn ein Gärtner gesucht wird, der auch Bedienung macht, der drehe doch den Spiess um und empfehle dem Arbeitgeber einen Diener, der auch den Garten mitbesorgt. Es geht dem Gärtner wie dem Kaufmann, die Rothschilds sind Kaufleute und der letzte Düten-Krämer ist eben auch Kaufmann; mir steht der Gärtner, der auch als Diener seine Pflicht thut, gerade so hoch, wie jeder andere pflichtgetreue Gärtner. Auch die Gärtnerei darf ihr Standesbewusstsein nicht durch den regelrechten Lehrbrief abgrenzen, sondern es hauptsächlich in treuer Arbeit suchen, gleichviel auf welchem Haupt- oder Nebengebiete.

Woher sollen die Hochschüler kommen?, ist doch thatsächlich ein enormer Prozentsatz der Gärtner vom niedrigsten Bildungsgrade. Ja, schicken denn die Landwirte, um an ein Hochschulbild verwandter Art anzuknüpfen, ihre Ackerknechte oder Schäfer auf die Akademie? und stehen die landwirtschaftlichen Akademieen leer, weil ein grosser Prozentsatz der »Landwirte« auf mangelhafter Bildungsstufe steht? Ebenso wird es in unserem Fache gehen. Die staatlichen Gartenbauschulen sind durchweg überfüllt und zum Teil heut schon mit jungen Leuten, welche die nötige Vorbildung für eine Akademie haben, so dass sofort ein sicherer Stamm da sein würde für eine Hochschule. Diese Entlastung der Gärtner-Lehranstalten — ich habe Proskau, Potsdam, Geisenheim im Auge — von den über den Anstaltsplan vorgebildeten Schülern würde für diese Anstalten ungemein segensreich wirken und ihnen gestatten, ihren Lehrplan wesentlich besser zu gestalten, als es jetzt der Fall ist, wo auf sehr verschiedene Vorbildungsstufen Rücksicht genommen werden muss, resp. die gut Vorgebildeten unter Wiederholungen theoretischer resp. wissenschaftlicher Sachen leiden, welche für die minder Vorgebildeten notwendig sind.

Der Zeitverlust und der Kostenpunkt wird für denjenigen, der das Studium der Hochschule mit Erfolg zurücklegt, ein sich auszahlender sein, für den Faulpelz oder Unbrauchbaren wird Zeit und Geld ebenso weggeworfen sein, wie es mancher arme Vater für manchen hoffnungslosen Mediciner, Juristen u. s. w. wegwirft. Wer das Zeug nicht hat, der soll nicht kommen, verbummelte und verkommene Kandidaten giebt es in allen Fächern, ohne dass jemand des einzelnen Falles wegen den Segen des Studiums überhaupt angreift und so wird es später auch verbummelte studierte Gärtner geben, wie wir heute Bummler im Fache haben, die noch nicht studiert haben.

Die grösste Thorheit ist es, von der Hochschule zu verlangen, dass sie ihrem Besucher als Examentrinkgeld etwa eine Brod-Anweisung mitgiebt. Auch der Hochschüler wird und kann nur ernten, was er gesät hat; leistet er Gutes, wird er gut gezahlt werden und sein Fortkommen finden, ist er mittelmässig, so muss er eben auch froh sein, die Mittelstrasse des Verdienstes einzuhalten. Der Erfolg der

Konkurrenz richtet sich allein nach den Leistungen, wenn auch hin und wieder ein glückliches Protektionskind einmal mehr Glück als Verstand hat und in Amt und Würden sitzt, ohne sie verdient zu haben.

Die Stellung der Gärtner resp. die Lage der Gärtnerei ist in den letzten dreissig Jahren eine unendlich bessere geworden, wenn auch mal momentane Rückschläge eintraten durch die Konkurrenz des Auslandes, durch das Eingehen guter Gärten, durch Überproduktion an Erzeugnissen und Lehrlingen. In Breslau existierten 1860 (100 000 Einwohner) noch nicht zwanzig Handelsgärtnereien, deren grösste 7 *ha* Fläche bebaute, und drei offene Blumenhallen, heute — 1888 — sind bei 300 000 Einwohnern weit über hundert Handelsgärtnereien — Flächen bis zu 50 *ha* darunter — vorhanden, die Zahl der Blumenhallen und Binder ist Legion, das sichere Zeichen, dass die Gärtnerei trotz allen Jammers rentiert. Die Privatstellungen sind an Zahl erheblich gewachsen und die Lohnverhältnisse ebenso. Ich erhielt 1866 als ersten Gehilfenlohn acht Thaler monatlich, heut erhält mein jüngster Gehülfe 50 Mk. und reicht natürlich damit grade so wenig, wie wir seiner Zeit mit der Hälfte. Auch die soziale Stellung des Gärtners ist im allgemeinen eine bessere geworden und wird sich fort und fort heben. In den sechsziger Jahren war ein Gärtner als Einjährig-Freiwilliger eine solche Rarität, dass ich meinem Bataillons-Kommandeur dreimal sagen musste, dass ich wirklich »Gärtner« sei und auch dann noch schüttelte er den Kopf über diese Zumutung: Gärtner und Einjähriger!*) Heute ist das im Militärleben durchaus keine Seltenheit mehr, wenn auch mancher junge Kollege sich statt des ehrlichen »Gärtner« als Pomologe in die Liste schreiben lässt. Die Hochschulgärtner werden sich diejenige Position im Leben, welche sie verdienen, ganz sicher erobern, ohne dass wir uns die Köpfe zu zerbrechen brauchen, wie das zugehen wird. Ganz von selbst werden Behörden und Private lernen, auch auf die Bildungsstufe ihres Gärtners Wert zu legen und werden das thun können, ohne dass die Praxis darunter leiden wird, denn auch der studierte Gärtner kann ein recht guter Praktiker sein, ebenso wie umgekehrt mancher Dorfschul-Kollege unser schönes Fach nie ordentlich erlernt, sondern ewig Pfuscher bleibt.

Als Vorbildung für die Hochschule halte ich das Abiturienten-Examen für gut, aber nicht unbedingt nötig, unser heutiges Freiwilligenzeugnis reicht auch aus. Es ist dies ein Punkt, über den sich streiten lässt und der in Wirklichkeit nicht den hohen Wert hat, der ihm von den Vertretern der Maturitäts-Idee beigelegt wird. Eine zweijährige Praxis muss dem Hochschulbesuche vorangegangen sein und nur derjenige, welcher diese zwei Jahre voll und wirklich praktisch ausgenutzt hat, wird die Theorie der Hochschule in Gesundheit verdauen, ohne sich mit leeren Worten und Formeln zu belasten.

Was aber soll die Hochschule lehren? Leichter fast ist es zu sagen, was für den Stundenplan überflüssig ist. Man halte nur fest, dass die Hochschule Universitätsrang haben soll und Boden für eine universale Bildung schaffen will, dann wird man das Einseitige von selbst vermeiden. Der Hörer muss auch volle Freiheit im Belegen aller Nebenfächer haben, ja selbst in den Hauptfächern wird man erheblichen Spielraum lassen müssen, denn wer z. B. kein Mal-Talent hat, kann trotzdessen doch ein ausgezeichneter Kultivateur werden und umgekehrt wird es genug geniale Landschaftsgärtner geben, die keinen gescheuten Krautkopf erzielen — Eines schickt sich nicht für Alle.

Ich denke mir im Lehrplan **alle** Richtungen der Gärtnerei möglichst eingehend

*) Ist leider kürzlich auch noch vorgekommen. D. Red.

vertreten und halte keinen Zweig der Gärtnerei für zu gering, um als Spezialfach vorgetragen zu werden, vom Gemüsebau bis zur Orchidee, vom Samenbau bis zum Formenbaume, vom Boukett bis zur Landschaftsgärtnerei soll alles vertreten sein, wenn auch im semestralen Wechsel. Die Kenntnis der Pflanze muss gleichfalls als Hauptfach in allen Einzelheiten gelesen werden, von der Zelle bis zur Pflanzengeographie, Physiologie und Systematik in weitestem Umfange, — aber auf einen gärtnerischen Hörerkreis berechnet.

Haus- und Heizungs-Baulehre, Chemie der organischen und anorganischen Verbindungen, gärtnerische Zoologie, Bodenkunde, Handelslehre, kurz der Wunschzettel kann ein sehr langer sein, aus dem jeder das wählt, was ihm besonders zusagt.

Die Kosten der Hochschule für den Staat würden noch lange nicht die Kosten einer landwirtschaftlichen Akademie erreichen und diese Staatsgelder würden zu den am segensreichsten angelegten Geldern gehören.

Über das Gedeihen der Hochschule wird jeder ein anderes Prognostikon stellen, je nach seiner persönlichen Neigung zu optimistischen oder pessimistischen Anschauungen. Kommt es zum Bau einer Hochschule resp. zum Ausbau einer unserer Gärtnerlehranstalten auf akademischer Basis, dann mögen die maasgebenden Kreise die Erfahrungen berücksichtigen, welche die landwirtschaftlichen Akademieen gegeben haben: nur diejenigen Fachakademieen blühen, an deren Spitze ein guter, das ganze Feld beherrschender Fachmann steht, wie seiner Zeit in Proskau, heute in Halle, Leipzig, Poppelsdorf, während Eldena und Waldau trotz reichster Mittel dahinsiechten.

Man kann in der Zusammensetzung des Lehrplanes jeden Fehler begehen im Anfange, das ist zu bessern, fehlt man aber in der Wahl des Lehrerkollegiums und des Direktors, dann ist die Hochschule von vornherein verfehlt, in diesem Punkte liegt das Sein oder Nichtsein der Hochschule.

Die Hochschule mit einer Universität zu verbinden, halte ich für nicht gut, dagegen gehört an die Hochschule eine Versuchsanstalt, nach welcher die deutsche Gärtnerei längst ruft und die ja in Sachsen jetzt zur teilweisen Wahrheit wird, und vor allen Dingen ein Mustergarten für Kulturen aller Art. Der Hochschulbesucher soll in seinen vier Semestern Studium nicht jäten und giessen, aber er soll Gelegenheit haben, gut kultivierte Pflanzen in praktischen Häusern, gut geschulte Obstbäume, eine wenn auch kleine, aber musterhafte Garten-Anlage täglich zu sehen.

Jede Hilfe, welche die Wissenschaft unserem schönen Fache gewährt, soll von uns mit Dank acceptiert werden. Schüttet die Gärtnerei ihrem Jünger auch keine goldenen Berge in den Schoss, ein dankbares Feld ist sie doch, welches Herz und Gemüt gesunden lässt. Will mein Junge einst Gärtner werden, ich schicke ihn auf die Hochschule!

Ein Winterblüher, Siphocampylos bicolor Sweet.

Von **L. Graebener,** Hofgärtner in Karlsruhe.

Wo es sich darum handelt, grosse Gewächshäuser mit blühenden Pflanzen zu schmücken, da ist in dem blütenarmen November und Dezember jede Pflanze hierfür willkommen, wenn es etwas Anderes ist als Winteraster, Cyclamen oder Primel. Ist dann deren Anzucht und Kultur wie bei Siphocampylos bicolor so einfach und die Blütenmenge, die Farbe, sowie die Dauer des Blühens so überaus zufrieden-

stellend, so ist solche doppelt willkommen, und ohne grosse Anpreisung wird sie ihren Weg finden als ganz vorzügliche Marktpflanze in jede Gärtnerei, als Dekorationspflanze für warme und temperierte Häuser, ja auch als Zimmerpflanze ist sie jedem Pflanzenfreund bestens zu empfehlen.

Siphocampylos bicolor ist ein alter Bekannter, welcher als Pflanze des temperierten Hauses im Frühsommer jeden Jahres blüht und deshalb als hübsche und leicht zu kultivierende Pflanze gern gesehen war, doch mit einer oder einigen Pflanzen hatte man vollauf genug gehabt, wie dies seither hier auch der Fall war. Im vorigen Jahr erntete ich reichlich Samen davon; durch eine — glückliche — Verwechselung bekam solcher den Namen der von mir für wertvoller gehaltenen Sericobonia ignea; im März angebaut, ging er gut auf, die kleinen Pflanzen wurden zuerst in ein lauwarmes Frühbeet pikiert, anfangs Juni dann, als ich die Siphocampylos erkannt hatte, ins freie Land in gewöhnliche Erde ausgesetzt und entspitzt; hier entwickelten sie sich zu prächtigen 50—60 *cm* hohen Büschen, welche im September, da ich nicht wusste, was mit den vielen schönen Pflanzen anfangen, wie die Chrysanthemum eingepflanzt und behandelt wurden. Ein kleiner Frost, der in zwei Nächten über sie erging, schadete ihnen nicht. Als sich später in den Blattachseln die Blütenknospen zeigten, kamen die Pflanzen versuchsweise Anfang November zur Entfaltung dieser in die Treiberei dicht unter Glas, nach 14 Tagen bis 3 Wochen waren die untersten rotgelben Blüten geöffnet und hunderte von Knospen entfalten sich nun langsam in dem Schauhaus, welches 7—12° warm ist. Hier sind die Pflanzen eine Zierde des ganzen Hauses, von jedermann, der sie sieht, bewundert. Was die weitere Behandlung dieser Pflanzen betrifft, so werden die abgeblühten Pflanzen, so viele weiter kultiviert werden sollen, nach dem Blühen zurückgeschnitten, kühler gestellt, im März verpflanzt und Mitte Mai ausgesetzt, doch die meisten Pflanzen sollen aus Samen nachgezogen werden, wenn anders sie in den Gewächshäusern Samen ansetzt und ausreift. Auch aus Stecklingen lässt sich Siphocampylos bicolor leicht vermehren; im März gesteckt, wird man vielleicht noch kräftigere Pflanzen erzielen, wie aus Samen erzogen. Somit sei diese Pflanze zur reichsten Vermehrung aufs nächste Spätjahr bestens empfohlen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Christblumen (Helleborus) in England.

Die Riesen-Christblume Helleborus niger maximus blüht im November sehr reichlich. Bei guter Kultur sichern die grossen weissen Blumen dem Züchter einen lohnenden Ertrag. H. niger major dagegen, die in England zumeist für den Markt in Kästen gezogen wird, zeigt erst gegen Ende Dezember ihre in reichlicher Zahl erscheinenden Blumen, die dann reinweiss sind. Im Freien nimmt die Rückseite der Blumenblätter ebenso wie bei vorhin genannter Sorte eine rötliche Färbung an. H. niger Riverstoni ist in vieler Beziehung dem H. niger maximus sehr ähnlich, jedoch ist die Belaubung schmäler und die Blüten erscheinen erst gegen Weihnachten. Helleborus caucasicus bildet ein Mittelstück zwischen maximus und major und entfaltet seine wohlriechenden, mittelgrossen Blumen Ende Dezember. H. niger Madame Fourcade ist von französischer Herkunft. Diese Varietät, welche sich durch überreichliches Blühen auszeichnet, trägt reinweisse Blumen.

H. niger ruber ist eine der letzten, aber auch eine der schönsten der H. niger-Gruppe. Diese Varietät ist hier sehr beliebt und im Volksmunde

als Apple Blossom (Apfel-Blüte) bekannt. In der That erinnern die lebhaft rosaroten Blumen an die so sehr beliebte Färbung der Apfelblüten. Da schon früher wiederholt in Fachzeitschriften eingehende Berichte über erfolgreiche Kultur veröffentlicht sind, so braucht hier nur noch erwähnt zu werden, dass die Helleborus-Beete so angelegt werden, dass man sie im Spätherbst mit Leichtigkeit mit Mistbeetkasten umstellen kann. Um die Blumen rein zu halten und den Flor zu beschleunigen, legt man bei vorgerückter Jahreszeit die Fenster auf.

Cl. Sonntag in London.

Neue Winterlevkoje „Ruhm von Elberfeld".

Im Handelsblatt f. d. dtsch. Gartenbau Nr. 1888 S. 201 wird von Herrn Karl Hilker, Vorsitzenden des Gartenbau-Vereins Elberfeld-Barmen, diese neue Sorte, die vom Handelsgärtner Fritz Beltz, Elberfeld, infolge einer zufälligen Kreuzung der weissen Herbstkaiserlevkoje mit der Winter-Levkoje (?) »Snowflake« erhalten, sehr gelobt. Die Hauptblütezeit fällt in die Monate Oktober bis November und Februar bis Mai. Die einzelnen Zweige, deren durchschnittlich 25 an einer Pflanze, tragen 20—30, ja 40 prachtvoll duftende schneeweisse Blüten von der Grösse eines 3- bis 5-Markstückes. Der Blüten-Ertrag ist auffallend reich. Auf einem im Frühjahr ausgepflanzten Beet zeigten sich 95 pCt. gefülltblühende Pflanzen. Vortreffliche Schnittblume! — Auch die Redaktion des Handelsblattes lobt die Sorte sehr.

Hypericum Moserianum.

Eine neue Hybride von Hypericum patulum mit calycinum, welche Herr Moser in Versailles als H. Moserianum abgiebt, dürfte bald allgemein angebaut werden. Die Blüten dieses Hartheus sind intensiv goldgelb und haben einen Durchmesser von 6—8 *cm*!

Clerodendron fallax

ist eine der schönsten Arten dieser Gattung. Die Blätter sind gross und breit, die Blüten prachtvoll scharlachrot. Schon junge Pflanzen in sechszölligen Töpfen bringen grosse endständige Blütentrauben. (The Garden.)

Ein neues hartes Rhododendron.

Rhododendron Collettianum Aitch. et Hemsl., dieser reizende kleinblättrige und kleinblütige Rhododendron, wurde 1879 von Collett und Aitchison in Afghanistan in einer Höhe von 10 000 bis 13 000 Fuss gefunden, wo er an der oberen Baumgrenze zusammen mit Juniperus dichte Gebüsche bildet. Samen, welcher 1880 nach Kew gesandt wurde, ging gut auf, die Pflanzen gediehen auf der Steinpartie daselbst vorzüglich und blühten im Mai vorigen Jahres. Die Pflanze bildet einen 8—10 Fuss hohen Busch mit fast weisser schwammiger Rinde an den Zweigen. Die immergrünen, lederartigen, streng aromatisch riechenden Blätter sind 2—3 Zoll lang, elliptisch-länglich oder lanzettlich, beiderseits zugespitzt, oben dunkelgrün, unterseits mit blassbraunen Schüppchen besetzt. Die weissen Blüten stehen in dichten endständigen Dolden zusammen und sind innen zottig behaart. Die Art dürfte auch bei uns aushalten. Bot. Mag. giebt auf Tafel 7019 eine gute Abbildung.

Antirrhinum majus »White Swan«,

in The Garden offenbar nach einer Photographie abgebildet, ist ein Juwel für den Staudengarten. Die Pflanze blüht im zweiten Jahre bei etwa Fusshöhe schon sehr voll, erreicht aber erst im dritten Jahre ihre volle Pracht.

Disa racemosa L.

Die Gattung Disa, welche wir in Deutschland fast nur durch die alte D. grandiflora kennen, ist am Kap durch eine ganze Anzahl Arten vertreten, von denen viele einer verbreiteteren Kultur wert sind. Bot. Mag. bildet die obige

Art auf Tafel 7021 ab. Von der bekannten D. grandiflora unterscheidet sie sich durch kleinere, aber viel reichlichere Blüten, die rosenrot, mit einem Stich ins Blaue, gefärbt sind. 1887 vom Kap in Kew eingeführte Pflanzen blühten bereits im Mai 1888.

Kleinere Mitteilungen.

Die Kienastsche Orchideen-Sammlung.

Für deutsche Orchideenfreunde wird es eine erfreuliche Kunde sein, dass die reiche Orchideensammlung des Herrn Konsul Kienast-Zölly in Zürich durch Kauf in den Besitz des Herrn Geheimrat Gruson in Buckau - Magdeburg übergegangen ist. — Diese Sammlung ist besonders reich an seltenen Arten, Varietäten und Hybriden und kann sich in dieser Beziehung mit den ersten Sammlungen Englands messen. Diese Raritäten, die den Stolz der reichen englischen Orchideenliebhaber bilden und ihrer Seltenheit wegen auf Auktionen oft mit Gold aufgewogen werden, finden sich bis auf wenige Ausnahmen auch in dieser Sammlung und zwar fast alle schon in stattlichen Exemplaren, die wiederholt geblüht haben. H. Ortgies.

Hedychium Gardnerianum Wall.

Diese alte, fast schon vergessene Scitamineae, welche in Ostindien heimisch ist, verdient wegen ihres dekorativen Zweckes wieder in Erinnerung gebracht zu werden. Sie ist in Knolle, Stengel, Blatt, Blüte und Wuchs der Canna indica sehr ähnlich und wird von Nichtkennern sehr leicht mit dieser verwechselt; nur wird sie leider nicht wie diese behandelt, sondern während des Sommers irrtümlich noch viel in Warmhäusern gezogen, wo sie unter anderen Individuen ihr kümmerliches Dasein fristet.

Seit Jahren pflanze ich sie regelmässig während des Sommers ins Freie, wozu ausgangs Mai im Halbschatten eine Grube von 1 *m* Tiefe und nur im Umfang je nach Grösse der Pflanzen ausgehoben werden muss; dieselbe wird mit frischem Pferdedünger angefüllt und mit 30—35 *cm* hoher guter Mistbeeterde bedeckt. Ist die Wärme in dem zubereiteten Beet nicht mehr zu hoch, so werden die einzelnen Exemplare in einem Abstand von 50 *cm* ausgepflanzt. Einen besonderen Effekt macht eine Gruppe, wenn man in der Mitte des Beetes eine Musa Ensete pflanzt und den Untergrund mit Tradescantia viridis variegata, zebrina, multicolor, sanguinea und Panicum (Oplismenus) variegatum bedeckt. Durch das Auspflanzen gelangt das Hedychium zur richtigen Vollkommenheit; es erreicht dadurch eine Höhe bis über 2 *m* und kommt dabei auch leicht zur Blüte. Die Blütentrauben, welche erst am Ende des Sommers erscheinen, sind von pyramidaler Form, 30—40 *cm* hoch und fast aus hunderten von Blüten zusammengesetzt, ohne Ausnahme prachtvoll und so stark wohlriechend, dass der Geruch abends fast unerträglich wird. Die goldgelben Blumen, durch die scharlachroten Staubbeutel zweifarbig erscheinend, sind von langer Dauer, setzen auch sehr leicht Samen an, welcher aber im Freien nicht zur Reife gelangt. Will man solchen ernten, so muss man die Pflanzen vorsichtig mit den Ballen vor Eintritt des Frostes in entsprechende Gefässe setzen und in einem hellen Warmhause oder Wintergarten unterbringen. Es ist ferner notwendig, dass man den Blütenstaub der Staubblätter auf die Narbe des Griffels überträgt, weil sie dann besser Samen ansetzen.

Ausser durch Anzucht aus Samen lassen sich unsere Pflanzen auch leicht durch Teilung des Wurzelstockes vermehren, was auch vorzuziehen ist, da man auf diese Weise stets stärkere Exemplare erhält. Für die Topfkultur sind gleiche

Teile mit Sand gemischter Laub- und Mistbeeterde und reichliches Wasser zu empfehlen, auch ein Dungguss, zumal beim Auspflanzen. Im Winter können sie zu verschiedenen Dekorationszwecken verwendet werden; auch in Wintergärten ausgepflanzt, erreichen sie riesige Dimensionen und ersetzen manch andere Blattpflanze. Sie sind nicht empfindlich, wie häufig behauptet wird, sondern sogar sehr hart, indem ich sie seit mehreren Jahren im Kalthaus durchwintert habe, wo sie ebenfalls Blütenstiele gebildet haben, nur werden sie hier nur halb so hoch, als die ausgepflanzten und als die im Warmhaus gezogenen Exemplare.

Viele Gärtner schneiden die Stengel im Herbst ab, wie bei den Canna und überwintern die Knollen trocken im Warmhause, doch möchte ich raten, die Pflanze bei andauernder Vegetation zu kultivieren. L. Ahlisch,

Obergärtner in Seehof-Teltow.

Hemileia vastatrix.

Le Jardin bringt die traurige Mitteilung, dass der Kaffeeverwüster, Hemileia vastatrix, ein Pilz, der in kurzer Zeit auf Ceylon die Kaffeeplantagen zerstört hat, nun auch auf der Insel Bourbon aufgetreten ist. Ob aber der Vorschlag Hariots in dieser Zeitschrift, die Ausfuhr von Kaffeebäumen von Bourbon nach den anderen kaffeebauenden französischen (sic!!) Kolonieen zu verbieten, den gewünschten Erfolg haben wird, möchte Referent doch bezweifeln.

(Dr. D.)

Mittel gegen Meltau.

Gegen Meltau und andere parasitische Krankheiten empfiehlt Graf du Buysson Kochsalzlösung (2 *g* Kochsalz auf 1 *l* Wasser). Die Lösung soll mit dem Pulverisateur auf die Blätter gebracht werden. (Le Jardin.)

Clematis graveolens.

The Garden empfiehlt die gelbblühende Clematis graveolens mit den grossblütigen Clematis-Sorten zu kreuzen, um gelbblühende Bastarde der letzteren Gruppe zu erhalten. Der Wink dürfte auch für unsere Clematiszüchter beherzigenswert sein.

Anthurium Laingi

ist nach The Garden eine prächtige neue Varietät (wovon?) mit sehr grossen, reinweissen Spathen.

Griffinia hyacinthina

ist zwar keine Neuheit, vielmehr schon seit dem Anfang dieses Jahrhunderts bekannt, sollte aber doch noch viel mehr kultiviert werden. Bei der Kultur ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass diese Pflanze immergrün ist und infolgedessen nie abtrocknen darf. Nach der Blüte beginnt die eigentliche Vegetationsperiode dieser Pflanze, weshalb man ihr dann einen möglichst hellen Standort in einem temperierten Hause anweisen muss. Die Blüten sind prachtvoll blauviolett, jedes einzelne Blumenblatt ist mit einem weissen, centralen Streifen geschmückt. Im Berliner botanischen Garten blühte die Pflanze im September vorigen Jahres. (Dr. D.)

Geruch der Philadelphus-Arten nach Gurken.

Nach »The Garden« schmecken und riechen die Blätter mehrerer Philadelphus-Arten nach Gurken. Es werden Ph. coronarius und Gordonianus namhaft gemacht. In der Küche soll man davon Gebrauch machen können, wenn es darauf ankommt, Gurkenaroma herzustellen, wenn Gurken fehlen. (? Red.)

Die Lilien in Kew

waren im vergangenen Jahre wieder ein »Zugstück« in des Wortes bester Bedeutung. Hunderte von Blütenständen von Lilium auratum, darunter viele von enormer Grösse, standen an dem Hauptwege zwischen Rhododendrongebüsch, demselben ein eigenes Ansehen verleihend. Die Zwiebeln liegen hier schon mehrere Jahre, ein Beweis, dass diese

Art sehr wohl auf Rhododendronbeeten kultiviert werden kann. An anderen Stellen blühten Lilium tigrinum und longiflorum ebenfalls in grossen Massen. (The Garden.)

Herr Prof. Thiselton Dyer machte mich darauf aufmerksam, dass die Lilium-Arten deswegen zwischen Ericaceen gelegt werden, weil diese ihnen beim Hervorspriessen Schutz gegen die Frühjahrsfröste geben. Zu dieser Zeit sind die Lilien am empfindlichsten. L. W.

Der Meerrettich-Ertrag im Spreewalde, namentlich in der Umgegend von Lübbenau, wird im Jahre 1888 auf 50 000 Schock à 6 Mk., also auf 300 000 Mk. berechnet.

Raupen-Leim.

Nach Prof. Nessler, Karlsruhe, im Wochenbl. d. landw V. im Grossherzogtum Baden, Nr. 45, 1888, hat sich ein billiger Frostspannerleim besser bewährt, als andere teurere Sorten. Derselbe wird bereitet aus 1 *kg* Harz, 600 *g* Schweineschmalz und 550 *g* Stearinöl. Von Jul. Dehn in Karlsruhe wird das Kilogramm zu 1 Mk. abgegeben.

Verwendung gefrorenen Obstes.

Gefrornes Obst ist nach Prof. Nessler zur Bereitung von Obstwein ganz gut verwendbar. Eine besondere Behandlung desselben ist nicht nötig.

Samen-Angebot.

Die Firma Hillebrand & Bredemeier in Pallanza, Lago maggiore, Italien, bietet Samen von Pseudolarix Kaempferi, der chinesischen Gold-Lärche, welche sie als winterhart bezeichnet, an, ferner japanischen Ahorn: Acer palmatum Thbg. var. dissectum roseo-pictum, eine reizende Form mit stark geschlitzten Blättern, die schön rosa gezeichnet sind, endlich die merkwürdige gurkenartige Frucht aus dem tropischen Amerika: Sechium edule, eine raschwachsende Schlingpflanze.

Prunus Pissardii.

Etwa 50 Schritt von einem Prunus cerasifera-Baum standen einige jüngere Prunus Pissardii oder richtiger Prunus cerasifera foliis purpureis, welche mit ersteren voriges Jahr reich blühten, aber keine Früchte ansetzten, während dieser dicht damit bedeckt war. Eine grössere Anzahl Steine der P. cerasifera wurden zur Gewinnung von Unterlagen angebaut; als solche in diesem Frühjahr aufgingen, zeigten sich 3 Pflanzen mit roten Blättern, ganz wie bei Prunus Pissardii. Hier hat offenbar eine Übertragung des Blütenstaubes durch meine in der Nähe sich befindenden emsigen Bienen stattgefunden.

Graebener.

Grosse Eichen.

Unter Bezugnahme auf die Mitteilung über eine Rieseneiche in Norwegen S. 564 der »Gartenflora« 1888 bemerke ich ergebenst, dass das »Eichsfeld« seinen Namen mit Recht verdient, indem auch hier zahlreiche stattliche Exemplare der Gattung Quercus zu finden sind, welche 4 *m* und mehr durchschnittlichen Stammumfang besitzen. Eine der grössten Eichen aber, welche überhaupt existieren, dürfte die »Königseiche« bei Langula im Kreise Mühlhausen i. Th. (Vogtei) sein, welche einen mittleren Stammumfang von reichlich acht Metern aufzuweisen hat und durch ihren hohen pyramidalen Wuchs ganz besonders ins Auge fällt. Diese Eiche ist bereits hohl, und wurde vor einigen Jahren durch Schulknaben mutwilligerweise in der an der Erde befindlichen Öffnung derselben ein Feuer angelegt, welches aber noch rechtzeitig gelöscht wurde, ohne dem Baume Schaden zuzufügen. Hierauf wurde jene Öffnung zugemauert, um ähnliche Gefährdung dieses herrlichen Baumes für die Zukunft zu verhüten und denselben noch späteren Geschlechtern zu erhalten. Es wäre gewiss lohnend für einen Maler, Zeichner oder Photographen, auch diese im Herzen unseres Vaterlandes stehende imposante Eiche

nach der Natur aufzunehmen und eine getreue Abbildung derselben einer Zeitschrift zu überlassen.

Otto Nattermüller.

Stiefmütterchen-Samen

muss, wie der Specialist Heinrich Wrede, Lüneburg, angiebt, für den Sommer- und Herbstflor vom Januar bis Mai gesäet werden, für den Frühlingsflor vom Juni bis September, entweder in Kästen, Töpfe, oder im Sommer auch ins freie Land. Der Same wird $^1/_2$ *cm* hoch mit leichter Erde bedeckt, etwas angedrückt, und bis er aufläuft (etwa 14 Tage) mässig feucht gehalten. Spätestens 6 Wochen nach dem Auflaufen müssen die Sämlinge verpflanzt werden.

Gute Veilchen.

Augusta-Veilchen, reichblütig, dunkelviolett, blüht reichlich im Spätsommer und Herbst und lässt sich nach Angabe des Züchters Heinrich Wrede in Lüneburg von allen Sorten am leichtesten treiben, namentlich für die Weihnachtszeit

Kronprinzessin von Deutschland, sehr grossblumig, purpur-violett, blüht oft im Sommer und sehr reich im Herbst.

Armandine Millet, mit weissgerandeten Blättern und dunklen Blumen. Für Einfassungen und Mosaikbeete.

Barrensteins Sämling, vom verstorbenen Kunst- und Handelsgärtner G. Barrenstein, Charlottenburg, erzogen.

Hamburger Treibveilchen, mit die beste dunkelviolette Treibsorte.

Rossica, dunkelviolett mit weissem Schlund, zum Treiben.

The Czar, grossblumig, dunkelviolett mit langen Stielen.

Victoria Regina. Dieses von Lee gezogene englische Veilchen geht auch als Bismark-Veilchen, ist das grösste von allen, dunkelblau.

Beschränkung der Obstsorten.

In der Ausschusssitzung des Landes-Obstbauvereins für das Königreich Sachsen ist beschlossen, die Zahl der zu empfehlenden Obstsorten zu beschränken. Veranlassnng gab hierzu wohl besonders die Reichsobstausstellung in Wien, wo sich zeigte, dass die exportfähigsten Länder Österreich-Ungarns nur wenige Sorten, aber diese in grossen Mengen bauen.

Die Park- und Gartenverwaltung in Berlin 1885.

Nach dem statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin für das Jahr 1885, das erst kürzlich ausgegeben, haben im Laufe dieses Jahres die städtischen Baumschulen und der Plänterwald 501 426 Stück Gehölze im Werte von 71 091,75 Mk. für die Unterhaltung und Erweiterung der städtischen Park-, Garten- und Baumanlagen hergegeben. Dennoch hat sich der Waldbestand an starken Bäumen vermehrt und Nachwuchs zur weiteren Verwendung in den Anlagen der Stadt ist reichlich vorhanden. Der Bestand ist 3 788 499 Gehölze von 0,1 bis 6,30 *m* Höhe. Durch die Erbauung des neuen Warmhauses für die grösseren tropischen Pflanzen im Humboldthain ist denselben Raum zur weiteren Entwickelung geschaffen. Aus dem Anzuchtgarten wurden den städtischen und gegen mässigen Entgelt 24 Privatschulen während des Sommerhalbjahrs für den botanischen Unterricht zweimal wöchentlich durchschnittlich vier Species in je 150 bis 200 Exemplaren, den höheren Lehranstalten doppelt so viele Arten zur Verfügung gestellt. Ausser den gewöhnlichen Leistungen, einer Reihe von Neuanlagen von Baumlinien auf Strassen, Schmuckanlagen auf Plätzen, von gärtnerischen Anlagen auf Krankenhaus- und Schulgrundstücken etc. und Neuaufstellung von 92 Bänken in den Anlagen sind für die Ausschmückung des Ausstellungsparks, dessen Unterhaltung die Stadt gegen die vom Kultus-Ministerium zu zahlende Jahressumme von 10 000 Mk. übernommen hat, 96 098 Stück blühende und Dekorationspflanzen

im Werte von 15 156 Mk. verwendet worden.

Für weitere Ausführung der Treptower Parkanlagen waren 80 000 Mk. bewilligt, welche zur Verbesserung der Fahr- und der Fusswege und zur Herstellung einer massiven Brücke über den Haidekampgraben, sowie zur planmässigen Ordnung und Bepflanzung des Schlesischen Busches und eines Teiles der alten Baumschule verwendet wurden. Ausserdem ist für die etatsmässigen 10 000 Mk. eine Erweiterung des Plänterwaldes durch Besetzung von gegen 3 *ha* mit Gehölz vorgenommen und einige der jüngeren Kulturen desselben sind mit Unterholz versehen. Die Gesamtausgaben stellten sich auf 281 569 Mk. gegen 264 580 Mk. im Vorjahr. Die Einnahmen im Ordinarium betrugen 9021 Mk., d. h. 2145 Mk. weniger als veranschlagt waren, infolge Minderertrags aus der Grasnutzung von den Treptower Parkwiesen; umgekehrt übertraf die unbestimmte Einnahme die Solleinnahme um 1212,10 Mk. durch über den Ansatz hinausgehenden Betrag für verkaufte Hölzer und Mehrerlös aus der Obstverpachtung der Prenzlauer Chaussee.

Litteratur.

Gustav Sommer, Führer durch den Grossherzogl. botanischen Garten zu Karlsruhe. Mit einem farbigen Plane von Karlsruhe. Druck und Verlag von J. J. Reiff 1888, kl. 8° 72 S.

Enthält ausser der Beschreibung interessante Bemerkungen über die Pflanzen, so über die verschiedenen Arten Orangen, Palmen, technische Pflanzen etc.

Bericht über die Verhandlungen der Sektion für Obst- und Gartenbau der schlesischen Ges. f. vaterländ. Kultur im Jahre 1887, von B. Stein, Garten-Inspektor. 8° 42 S.

Enthält viele interessante Mitteilungen, so u. a. über Strophanthus Ledienii Stein, der auch in Gartenflora 1887 S. 145 Taf. 1241 beschrieben, namentlich aber auch über Obst- und Gemüseproduktion und Verwertung (Dörrobst etc.).

U. S. Department of agriculture. Division of Pomology Bulletin Nr. 1. Report on the condition of tropical and semi-tropical fruits in the United States in 1887. Washington, Government Printing Office 1888. 8°. 149 S.

In den südlichen vereinigten Staaten versucht man alle möglichen Sorten tropischen und subtropischen Obstes und giebt der Vorsteher der Abteilung für Pomologie im Ackerbauministerium, H. E. van Deman im vorstehenden einen eingehenden Bericht, dem drei schöne farbige Tafeln beigegeben sind. Die erste stellt die japanischen Pflaumen Kelsey und Satsuma dar, die zweite und dritte 4 Sorten der japanischen Kaki (Diospyros Kaki). — Für unsere Schutzgebiete sind die Anleitungen zur Kultur der tropischen Früchte sehr wichtig.

Proceedings of the fourth Annual Convention of the Society of American Florists, heldat New-York. N. Y., August 21., 22. and 23. 1888. 8°. 189 S.

Mit dankenswerter Schnelligkeit ist von Herrn Wm. J. Stewart, 67 Bromfield Street, Boston, Massachusets, dem Sekretär des amerikanischen Blumenhändlervereins der Bericht über die 4. Versammlung veröffentlicht. Das Bildnis des Präsidenten des Vereins, John N. May, Rosenzüchter in Summit, N. Jersey, ziert die interessante Arbeit. Der Verein ist aus kleinen Anfängen vor 3 Jahren jetzt auf über 1000 Mitglieder angewachsen und wurde die Versammlung von etwa 750 Personen besucht, von denen manche über 1000 dtsche. Meilen gereist waren, um teilzunehmen. Nach mehrfachen Ansprachen wurde dem Ver-

ein seitens des Floristenvereins von New-York ein Banner überreicht und dann in die Verhandlungen eingetreten. Diese bezogen sich auf: Unterrichtswesen, Hebung des Geschäftes, Anzucht von Farnen, Palmen und anderen Dekorationspflanzen, Zunahme der Glashäuser, Einheitlichkeit in Blumentöpfen, Rosen vom Standpunkte des Kleinhändlers und des Züchters, Wahl einer National-Blume (eine goldene Rose ist vorgeschlagen), Hagelversicherung, Nomenklatur, Heizung, Boden und Dünger, Fragekasten u. s. w. Wir werden gelegentlich einzelnes aus diesen Verhandlungen ausführlicher bringen. Der New-Yorker Verein erwies den Fremden grosse Gastfreundschaft.

Im Verlag von Emil Sommermeyer, Baden-Baden, erscheint seit kurzem eine neue Zeitschrift: Süddeutsche Gartenzeitung, redigiert von G. H. Fiessler, Grossherzogl. Schlossgärtner in Baden-Baden,*) A. E. Eibel, Universitätsgärtner in Freiburg i. B., H. Würtenberger, Grossherzogl. Gutsverwalter auf Schloss Eberstein, W. Ohlmer, Gärtnereibesitzer in Gernsbach. Preis für das Vierteljahr 50 Pf.

*) Ist schon wieder ausgetreten!

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Direktor der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim, Ökonomierat Göthe, wurde das Ritterkreuz vom Luxemburgischen Orden der Eichenkrone verliehen.

Dr. Franz Ritter von Höhnel ist zum ausserordentlichen Professor für technische Mikroskopie und Warenkunde an der technischen Hochschule in Wien ernannt worden.

Dr. Korzchinski ist zum Professor der Botanik an der neuen russischen Universität zu Tomsk ernannt worden.

W. Lauche in Eisgrub ist zum Fürstlich Liechtensteinschen Hof-Gartendirektor ernannt.

Dr. Otto Stapf hat sich an der Universität Wien für systematische Botanik habilitiert.

Dr. Th. Bokorny hat sich an der Universität Erlangen für Botanik habilitiert.

Der Kgl. Hofgärtner Eisenbarth in Bayreuth tritt in den Ruhestand. An dessen Stelle tritt Kgl. Hofgärtner Weiss von Berg am Starnberger See. Auf diesen Posten ist Kgl. Hofgärtner Hundsdorfer von Berchtesgaden versetzt, während Hofgärtner Dressel von Fürstenried nach Berchtesgaden kommt. Endlich tritt Hofgärtner Müller von der Rosen-Insel im Starnberger See in die Stelle in Fürstenried ein.

Obergärtner Babée in den Gasteig-Promenaden in München ist zum Stadtgärtner in Fürth ernannt.

Dr. David Dietrich, Kustos am Herbar der Universität Jena, † am 23. Oktober 1888 im neunzigsten Lebensjahr. Er war mir einst ein lieber Lehrer und trefflicher Führer in der an seltenen Pflanzen so reichen Flora Jenas. Nicht bloss im Sommer, sondern auch im Winter machte ich mit ihm oft sehr weite botanische Exkursionen, wo dann besonders Moose und Flechten gesammelt wurden. L. W.

Alfred Kelbling, städtischer Garten-Direktor in Rom, † daselbst.

M. J. E. Charon, Präsident des Gärtner-Syndikates in Angers, † daselbst.

Der Hofgarten-Direktor Julius Müller † im 67. Lebensjahre in Altenburg.

Am 26. November 1888 † in Bellaggio am Comer-See der Botaniker Louis Villain. Derselbe wurde, obgleich ein Deutscher aus Erfurt, von dem Herzog von Melzi als Direktor des berühmten dortigen Villagartens angestellt und verdankt dieser Garten seiner Sorg-

falt und seinen Kenntnissen die europäische Berühmtheit, die er geniesst.

Im September 1888 † Timbal-Lagrave, einer der besten Kenner der Flora von Languedoc und der Pyrenäen. Er war lange Zeit Professor der Botanik an der Ecole de médecine et de pharmacie in Toulouse. (Le Jardin.)

Garten-Inspektor a. D. Mayer, ein früherer Mitarbeiter der Gartenflora, ist nach langem Krankenlager am 19. November v. J. in Karlsruhe gestorben. Geboren zu Freiburg in Baden, wo sein Vater, der ihm im Tode vorausgegangene Garten-Direktor Mayer, früher Universitätsgärtner war, genoss er eine sehr gründliche Vorbildung. Durchdrungen von Liebe zu seinem Berufe — der Gärtnerei — welchem er sich zugewendet, ausgerüstet mit schönen Kenntnissen, wurde er im Jahre 1863 an der Seite seines Vaters als Hofgärtner hier angestellt. Hier fand er reiche Gelegenheit zur Entfaltung seiner Kenntnisse und zur Pflege seiner Lieblinge. Unter seiner Leitung vermehrten sich die Pflanzenschätze des hiesigen Grossh. botanischen Gartens und entwickelten sich die Kulturen zu einer seltenen Vollkommenheit.

Sein Wirken fand huldvolle Anerkennung seitens Seiner Kgl. Hoheit des Grossherzogs durch seine Ernennung zum Garten-Inspektor und durch Verleihung des Ordens vom Zähringer Löwen. Im besten Mannesalter wurde er durch schweres körperliches Leiden genötigt, im Jahre 1882 um seine Pensionierung zu bitten, die ihm auch huldvollst und unter Anerkennung seiner Leistungen gewährt wurde. Seine Hoffnung, in seinem Ruhestand sich litterarisch beschäftigen zu können, verwirklichte sich nicht.

Die fortschreitende Entwicklung seines Leidens machte ihm bei aller Frische des Geistes jede Thätigkeit unmöglich. Der Tod, der ihn in seinem fünfzigsten Jahre von seinen mit grosser Ergebung getragenen Leiden erlöste, darf ja für den armen Dulder als eine Wohlthat angesehen werden. Alle die den Verstorbenen gekannt haben, werden ihn wegen seiner vortrefflichen Eigenschaften liebgewonnen haben und ihm ein treues Andenken bewahren.

Karlsruhe im November 1888.

Pfister,
Grossherzgl. Garten-Direktor.

Berlin. Der Ver. z. Bef. d. G. veranstaltet vom 25. April bis 5. Mai 1890 eine grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung. Das vorläufige Programm wird vom General-Sekretariat frei versandt.

Die Société centrale d'horticulture de France veranstaltete am 22. November v. Js. eine Sitzung, an der auch die Familien der Mitglieder teilnahmen. In derselben wurden folgende Preise verteilt: 1. an Gärtner, die sich durch langjährige Dienste ausgezeichnet, 2. an Personen, deren Arbeiten von Berichterstattern empfohlen sind, 3. an die auf der Mai-Ausstellung der Gesellschaft Preisgekrönten, 4. an die Preisgekrönten der Chrysanthemum-Ausstellung vom 22. November 1887.

Die diesjährige Generalversammlung des Verbandes schlesischer Gartenbauvereine findet Mitte September in Leobschütz statt. Aus diesem Anlass veranstaltet der dortige Obst- und Gartenbauverein eine mehrtägige allgemeine Obst- und Gartenbau-Ausstellung.

Sprechsaal.

Frage 1. Wie muss man blühende Cyclamen im Zimmer behandeln, damit sich auch die Knospen noch entwickeln?

Frage 2. Was ist zu thun, um Kugel-Buchsbaum, der unten kahl geworden, dort wieder zur Bildung von Zweigen zu veranlassen?

CATTLEYA SCHILLERIANA RCHB. FIL.

Cattleya Schilleriana Reichb. fil.

Von Garten-Inspektor **E. Ortgies** in Zürich.

Hierzu Tafel 1290.

Cattleya Schilleriana Rchb. fil. in Berliner Allgem. Gartenzeitung, 1857, pag. 335, Xenia Orchid. II. pag. 36, tab. 111, Flore des Serres etc. vol. XXII tab. 2286. — Diese längst bekannte, aber immer selten gebliebene brasilianische Art verdient es wohl, auch den Lesern der Gartenflora im Bilde vorgeführt zu werden, da man sie nur selten in natura bewundern kann. Sie scheint auch im Vaterlande keine grosse Verbreitung zu haben, da sie nur selten und in kleineren Mengen eingeführt wurde, während andere brasilianische Arten fast alljährlich in grossen Quantitäten auf den Orchideenmarkt Londons kommen. Sie blühte zuerst in der berühmten Orchideen-Sammlung des Herrn Konsul SCHILLER, Hamburg, im Jahre 1857, die damals unter der vortrefflichen Pflege des Obergärtners Herrn STANGE eine der gärtnerischen Zierden Norddeutschlands bildete. — Die Blüten sind in Form, Färbung und Grösse den besten Varietäten der C. guttata Leopoldi am ehesten zu vergleichen, noch schöner als diese in der weissen, dicht purpurn geaderten Vorderlippe und den stark welligen Petalen, auch der viel niedrigere, kompaktere Habitus spricht zu ihren Gunsten, während die arm-, meistens nur einblütige Inflorescenz sich allerdings nicht mit der reichblütigen eines kräftigen Exemplares von C. guttata Leopoldi messen kann. C. Schilleriana ist auch ohne Blüten an den kurzen, nach oben schwach verdickten Pseudobulben und an den länglich-eiförmigen Blättern von ungewöhnlich fester, derb lederartiger Konsistenz, mit fein kerbzähnigem, umgeschlagenem Rande leicht zu erkennen. — Wir ziehen diese Art hängend an einem Korkrindenstück, auf der Sonnenseite des mittleren Orchideenhauses. Einmaliges tägliches Bespritzen, das an dunklen Regentagen ausgesetzt werden sollte, — das ist die ganze Pflege, welche diese schöne Orchidee in solchen Verhältnissen beansprucht. Dass sie in helleren und dunkleren Farbentönen variiert, ist bei einer Cattleya-Art nicht auffallend; eine sehr distinkte Varietät ist die im Bot. Magazine tab. 5150 abgebildete C. Schilleriana concolor, die bis auf den schmalen weissen Lippensaum einfarbig purpurbraune Blüten trägt.

Gärten in der Hauptstadt Mexico.

Von **Hermann Jeht.**

(Schluss.)

Wenn der geehrte Leser nun noch die klimatischen, geologischen und sozialen Verhältnisse in Betracht zieht, so wird man mit Leichtigkeit die

Schwierigkeiten einsehen, wirklichen Gartenbau in der Hauptstadt Mexico einzuführen und dort nach europäischen Vorlagen und Ansprüchen zu kultivieren. Abgesehen von 4 bis 5 grossen Parks, im englischen Stil angelegt, welche sich in der Entfernung von 4 bis 10 Kilometer von der Stadt auf vulkanischem Boden befinden, bietet die Umgegend, trotzdem die Mexicaner ihre Hauptstadt stets die »Stadt der Paläste« nennen, nichts, was der Anlage, dem Material und der Erhaltung nach Anspruch auf Schönheit machen könnte. In sämtlichen Anlagen findet man dasselbe, — Bäume, welche leichte Nachtfröste ertragen, womöglich das Laub nicht werfen — Populus, Ligustrum japonicum, Schinus molle, Salix babylonica, Eucalyptus globulus, Fraxinus, Pinus, Grevillea und einzelne Magnolia grandiflora, Gebüsche von Nerium, Lagerstroemeria, Duranta, Viburnum Tinus, Cestrum, Plumbago capensis, Bignonia capensis, Myoporum, Datura, verschiedene Arten Acacia, Thuya u. s. w. In den meisten Gärten befinden sich mehr oder weniger abnorme Tropfsteingruppen mit Wassergefälle und ausgemauerte Bäche mit Cementeinfassung — ohne Anfang und Ende. In einzelnen Anlagen findet man, nachdem sie neu von verständiger Hand beschafft oder aufgefrischt sind, wirkliche Blumenbeete und Rabatten, welche aber höchstens auf einige Monate, bis zum ersten Flor aushalten.

Bis dahin hält der gelegentliche Besuch des Gärtners, welcher die Anlage ausgeführt hat, das latente Gärtnertalent des Hauspersonals in Schranken; plötzlich bricht jedoch der Damm und nach wenig Wochen hat von der Tochter des Hauses bis zum letzten Stallknecht jeder einen Platz gefunden, um Blumen, Gemüse und Unkraut auf die möglichst hässlichste Weise an Bosquets, Gruppen und Rabatten anzubringen. Wie und wo es steht, ist gänzlich Nebensache, der Hauptzweck ist, dass es überhaupt im Garten ist. Viele Stecklinge wachsen hier ungemein leicht, ebenso gehen Samen von gewöhnlichem Sommerflor leicht auf. — Auf dem Rasen vor dem Hause steht eine schöne Gruppe hochstämmiger Rosen mit Lobelia-Einfassung, eine Pracht, welche jeden Vorübergehenden zum Stillstehen nötigt. Das älteste gnädige Fräulein hat einen Strauss Chrysanthemum erhalten und steckt verschiedene Schösse zwischen die Rosenstämme; der Frau Mutter, welche an Zahnweh leidet, wird von einer Freundin ein Stück Saxifraga verehrt — unter die Rosen, die Köchin streut nach wenig Tagen ein Konglomerat von Balsaminen, Convolvulus und Levkojen, frisch aus ihrem Dorfe als wunderbar schön erhalten, aus und schliesslich giebt der Kutscher, als der praktischste, dem Beet mit einem Dutzend fein eingelegter Maiskörner den Rest. Behauptet nun der Gärtner später, dass alle diese Sachen an und für sich freilich sehr hübsch und vorteilhaft, aber hier nicht am Platze und sogleich wegzunehmen seien, so fühlt sich jeder der Hausgenossen tief gekränkt und die Aussichten für die Frühjahrsarbeit werden bedenklich. Die Mehrzahl der Leute, welchen nach Anlage und Übergabe des Gartens die laufenden

Arbeiten, tägliches Giessen und Reinhalten, übergeben werden, gehören zum Proletariat und huldigen alle, wie schon oben bemerkt, kommunistischen Anschauungen. Eine doppelte Fuchsie, ein neues Stiefmütterchen, eine neue Rose hat nach ihrer Ansicht, so lange es Leute giebt, welche für Topfkulturen einige Cents bezahlen, kein Anrecht auf einen Platz im Garten und wird durch Verkauf baldmöglichst in Cigarren oder Branntwein umgewandelt. Jährlich finden sich bei dem enormen Zuwachs und Anbau der Stadt unternehmende und sanguinische Leute, welche, nachdem die Bodenschwierigkeiten überwunden sind, nach europäischen Begriffen für bessere und neue Sachen bedeutendes Geld ausgeben, aber ohne Ausnahme hört man wochenlang nachher am Morgen und Abend im Tramway Lamentationen über die teuren Pflanzen und die freche Bestehlung seitens des eingeborenen Gärtners. Der betreffende Liebhaber macht vielleicht noch einen zweiten Versuch, aber später beugt er sich den Verhältnissen, giebt die Hoffnung auf, Menschen und Blumen zu verbessern und begnügt sich wie seine Nachbarn mit Achyranthes, Chrysanthemum, Calla, Iris, Zonale-Pelargonium, Vinca u. s. w., welche wie Unkraut wachsen und nicht zu verkaufen sind.

In den sechsziger Jahren kamen mit Bazaine verschiedene Gärtner, welche sich als Landschaftskünstler ausgaben und teilweise auch Tüchtiges leisteten. Sämtliche arbeiteten jedoch nach einer und derselben Schablone, und in den grössten Parks bis zu dem bescheidensten Gärtchen findet man stets dieselbe Kopie von französischem Geschmack zur Zeit des Kaiserreichs und in allen Fällen mit oben angegebenem Material hergestellt. Der Mexicaner hat sich dermassen an diese Idee gewöhnt, dass ihm eine Anlage, welche nicht die sterotypen sechs- und achteckigen hölzernen Pavillons, den Tropfsteinwasserfall mit Höhle und unvermeidlicher Naturbrücke, den Cementbach mit Goldfischen und die gleichmässig wiederholten Bosquets aus europäischen Kalthauspflanzen besitzt, für mangelhaft erklärt. — Massive, grosse Gruppen und Partieen, welche erst in späteren Jahren zur Geltung kämen, grössere Grasplätze und Beete mit Florblumen trifft man höchst selten. Schreiber dieses verlor bei dem früheren Präsidenten einen Auftrag auf einen Park von 12 *ha*, weil er auf zerklüftetem Terrain mit alten Cupressusbeständen anstatt der ewigen Tropfsteingruppen eine Ruine in Vorschlag brachte.

Ältere Gärten sind nach altspanischem Muster angelegt und meistens so klein, dass sie von zwei Mann täglich begossen werden können. Gras ist höchstens zur Einfassung verwendet und auf den hochgelegenen Rabatten und Beeten, die von Ziegeln eingefasst sind, findet man ein unschönes Konglomerat von Sträuchern, Rosen und Sommerflor. Nie pflanzt der Mexicaner aus eigenem Antriebe eine Gruppe, sondern, wenn er 100 Pflanzen Levkojen, Pensées, Fuchsien, Geranien, Balsaminen u. s. w. hat, verteilt er dieselben möglichst unparteiisch auf und zwischen alle anderen Pflanzen, stets die grössten, offenen Stellen benutzend. Damit ist im allgemeinen die

hiesige Geschmacksrichtung bezeichnet und ist es fast unmöglich, die Leute von diesen Ideen abzubringen, da es an Vorbildern mangelt. Sähen sie einige Gärten, welche, Europäern gehörig, von europäischen Gärtnern in Stand gehalten werden, würden sie bald, wie sie es in jedem Fall thun, dieselben nachahmen, aber mit wenigen Ausnahmen hält der Fremde sich nur mit dem Gedanken hier auf, in Mexico das Geld zu verdienen, um später in Hamburg, Berlin oder Brüssel eine elegante Villa mit Garten zu besitzen und hat er oder seine Familie Sinn für Pflanzen, so beschränkt er sich hier auf primitive Anlagen, welche grün und bunt sind, aber möglichst wenig kosten.

Die Anzucht der Chrysanthemum indicum.

Vortrag des Herrn **George Reid,** Handelsgärtner in Liverpool*), bei Gelegenheit der Chrysanthemum-Ausstellung des Ver. z. Bef. d. G. zu Berlin vom 29. November 1888.

Die Hauptsache bei der Kultur der Chrysanthemum ist zunächst die, gute Stecklinge zu erhalten. Um solche zu erzielen, gönnt man den Pflanzen, nachdem sie im Herbst abgeblüht, eine Ruhe von 14 Tagen, schneidet sie dann so weit herunter, dass die Seitenzweige etwa 25 *cm* lang, die ganze Pflanze etwa 35 *cm* hoch ist. Nach abermals 14 Tagen wird man Wurzel- wie Seitentriebe an der Pflanze finden und besonders die Wurzeltriebe geben vortreffliche Stecklinge. Die Stecklinge werden in Privatgärtnereien etwa zu 5, in Handelsgärtnereien zu 20—25 in einen entsprechenden Stecklingstopf gepflanzt. Man füllt diesen $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ mit Scherben und thut darüber 1 Teil Laub-, 1 Teil bröckelige sandige Rasenerde, sowie etwas rein gewaschenen weissen Sand und steckt die Triebe möglichst nahe dem Rande. In England steckt man im Dezember und Anfang Februar, in Deutschland wird es besser sein, erst im Januar zu beginnen und bis Ende Februar fortzufahren. — Niemals sollten die Stecklinge Bodenwärme erhalten.

In Zeit von 4 Wochen werden die Stecklinge Wurzeln gebildet haben. Man verpflanzt sie nun einzeln in gewöhnliche grosse Stecklingstöpfe, hüte sich aber, die Wurzeln zu beschädigen. Gegen die Mittagssonne schütze man sie durch Beschattung und sehe vor allem auch darauf, dass sie nie welk werden. — Der Standort muss so hell als möglich sein und so nahe wie möglich dem Glase, selbstverständlich im Kalthause. — Nachdem die Pflanzen 10 *cm* hoch geworden, entspitzt man sie und versetzt sie in grössere Töpfe, worüber etwa der 1. Mai herangekommen sein wird. Man stellt sie nun in einem kalten Kasten, abermals nahe dem Glase, auf, besser auf Töpfen als direkt auf dem Boden. Nach etwa 14 Tagen werden die Stecklinge 3—4, zuweilen auch mehr Triebe gemacht haben. Von diesen lässt man nur 3

*) Herr Reid ist ein Zögling der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam und geprüfter Obergärtner. D. Red.

wachsen. Ende Mai haben die Pflanzen die Töpfe durchwurzelt und die Triebe sind lang genug, um wieder entspitzt zu werden. Nach dem 1. Juni sollte letzteres nicht mehr geschehen. — Nun kommen die Pflanzen in einen weiteren Topf von 30 *cm* Durchmesser und erhalten eine Rasenerde, die in folgender Weise ein halbes Jahr vorher zubereitet wird:

Bereitung der Rasenerde: Man sucht sich einen Rasen, der auf lehmig-sandigem Boden gewachsen, schält davon Stücke ab und legt je 2 Reihen mit der Grasnarbe auf einander, dann eine Lage Mist, am besten Kuhdünger, dann wieder eine Lage Rasen und so fort, bis der Haufen $1\frac{1}{2}$ *m* hoch ist. Nach einem halben Jahre ist die Erde mit dem Dünger durchzogen, der Rasen zum grössten Teil verrottet.

Vor dem Gebrauch schält man den Rasen mit dem Spaten ab, als wenn man einen Käse abschabt, und mischt 3 Teile der Erde, die noch recht in Brocken sein muss, mit 1 Teil halb verrotteter Lauberde, 1 Teil grobem Sand, etwas Kuhdünger und auch etwas Knochenmehl.

Nachdem die Pflanzen in diese Erdmischung, die nicht zu nass sein darf, gebracht, stellt man sie wieder in einen kalten Kasten, legt Fenster auf und hält sie etwas geschlossen, muss aber vorsichtig mit dem Giessen sein. Nach 14 Tagen sind sie so weit erstarkt, dass sie ohne Fenster dastehen können.

Nachdem dies zweite Verpflanzen durchgeführt ist, wird nach ungefähr vier Wochen später ein drittes vorgenommen. Privatgärtner nehmen dann grosse Töpfe von ca. 45 *cm* Durchmesser, um Schaupflanzen zur Dekoration zu erzielen. Handelsgärtner, welche nur einzelne Blumen an den Stöcken wünschen, können die alten Töpfe behalten.

Ungefähr Mitte August hört das Wachstum auf und es tritt eine gewisse Ruhe ein. In dieser Zeit muss man sich hüten, die Pflanzen zu stark zu giessen, aber sie auch nicht zu trocken halten, denn das ist die Periode, in der sich die Blüten bilden. Anfang bis Ende September haben je nach der Sorte die Blüten angesetzt.

Eine der frühesten ist »Mme. Desgranges« (Anfang September oder Ende August), im Jahre 1888 hat »Paul Wermig«, ein Sport von ersterer, sie noch überholt.

Es ist sehr anzuerkennen, dass der Verein z. Bef. d. G. die Handelsgärtner und auch die Liebhaber durch die heutige Ausstellung wieder mehr zur Anzucht von Chrysanthemum hinleiten will. Den Handelsgärtnern möchte ich empfehlen, möglichst grossblumige Sorten zu ziehen; kleinblumige nimmt, in England wenigstens, niemand ab; grosse Blumen werden das Hundert mit 8 shilling (= 8 Mk.) bezahlt, während in Deutschland wohl das Tausend mit 8 Mk. angeboten wird.

Verschiedene Formen. Man zieht die Chrysanthemum in Schirm-, Pyramiden- und Hochstamm-Form.

Die Schirmform wird an einem Drahtgestell gezogen aus einem Stamm,

der sich oben verzweigt, die Zweige werden umgebogen und durch das Biegen derselben veranlasst, Blütentriebe zu bilden. Schirmpflanzen haben in England oft 1 *m* Durchmesser und stehen die Blumen etwa 6 *cm* auseinander.

Die Pyramiden werden wie Obstbaum-Pyramiden gezogen. Man lässt auch die unteren Zweige stehen und bindet die Zweige an ein Drahtgestell oder an Stäbe. Der Deutsche würde sich wohl schwerlich an diese steife Form gewöhnen.

Um so grosse Schaublumen von 16—18, ja 22 *cm* Durchmesser, wie sie in England auf Ausstellungen gezeigt werden und wie ich sie hier vorgeführt habe, zu ziehen, darf man nur eine bis höchstens drei Blumen am ganzen Stock lassen. Man kann drei Zweige ziehen und an jedem eine Blume. — Die Stecklinge werden im Dezember geschnitten, ebenso behandelt wie oben gesagt, nur etwas sorgfältiger, mit etwas mehr Dünger. Man entspitzt sie anfangs nicht, bricht sie aber später zweimal. Das erste Mal lässt man einen Zweig stehen, oder auch zwei; beim zweiten Mal stutzt man alle Seitenzweige und lässt nur einen Leittrieb durchgehen. Wenn sich im September die Knospen bilden, etwa 3—5, je nach der Sorte, so lässt man von diesen nur die mittleren stehen. Die Pflanzen müssen sehr grosse Töpfe haben, von etwa 45 *cm* Durchmesser, und bis zum Topfrand eingefüttert werden (was auch für die anderen Chrysanthemum gilt); doch lasse man eine Höhlung unter dem Topfe, damit nicht alles Ungeziefer hineinkriechen kann. — Mit diesen grossen Blumen wird nicht gehandelt, meistens zieht sie der Privatgärtner, um sie abgeschnitten auf Ausstellungen vorzuführen; die Blumen des Handelsgärtners haben meist nur einen Durchmesser von 10 bis 13 *cm* und solche lassen sich mit Leichtigkeit zu 50—60 an einer Pflanze erzielen, wenn man ihr nur die genügende Aufmerksamkeit widmet.

Nachstehend ein Verzeichnis der besten Sorten:

I. Sorten, geeignet für den Markt und zum Blumenschnitt.

1. Japanische.

Nummer des Reidschen Katalogs	
198	Mad. C. Desgranges.
51	Gustav Wermig.
192	Lady Selborne.
180	Elaine.
62	Fair Maid of Guernsey.
80	Buttercup.
81	Mrs. Burell.
6	George Glenny.
150	Mr. George Rundle.
189	James Salter.
183	Fleur parfait.
118	Little Pet.
217	Barbara.
232	Hero of Stoke Newington.
250	Princess of Teck.
246	Mrs. Naish.
92	Sarah Owen.
102	Eduard Audiguier.
110	Maidens Blush.
118	Mons. John H. Laing.
115	Mad. de Sevin.
98	Cullingfordi.
122	Triomphe de la Rue des Châlets.

Nummer des Reidschen Katalogs	
	2. Incurved. (Aufwärts gebogene.)
238	Lord Alcester.
224	Empress of India.
252	Queen of England.
230	Golden Empress of India.
124	Alfred Salter.
251	Princess of Wales.
236	John Salter.
240	Lord Wolseley.
248	Prince Alfred.
243	Mrs. Dixon.
234	Jardin des plantes.
220	Bronze Jardin des plantes.
242	Mrs. G. Parnell.
269	Julia Lagravère.
277	Souvenir de Melange.
278	To-Kio.
264	Felicity.

per Dutzend = 3,00 Mk.
per 100 Stück = 20,00 Mk.
in bewurzelten Stecklingspflanzen.

II. Ausstellungspflanzen.

1. Japanische.

197	Mad. C. Audiguier.
171	Belle Paule.
181	Fair Maid of Guernsey.
205	Père Delaux.
170	Baronne de Prailly.
97	Criterion.
123	Val d'Andorre.
196	Meg Merrilies.
172	Boule d'or.
112	Marguerite Marrouch.
280	Count de Germiny.
188	Hiver fleuri.
206	Peter the Great.
86	Edwin Molyneux, Gold und dunkelsammetrot.
85	Carew Underwood.
89	Ralph Brocklebank.
91	C. Wagstaff.

2. Incurved. (Aufwärts gebogene.)

235	Jeanne d'Arc.
232	Hero of Stoke Newington.
250	Princess of Teck.
253	Refulgence.
126	Lady Harding.
254	Sir Stafford Carey.
251	Prince of Wales.
216	Angelina.
256	White Venus.
258	White Globe.
223	Emily Dale.
218	Beauty.
239	Lord Beaconsfield.
241	Mr. Bunn.
233	Inner Temple.

per Dutzend = 3,50 Mk.,
weil sehr viele Neuheiten darunter sind, welche sich vorzüglich bewährt haben.
per 100 Stück = 20,00 Mk.

Wir empfehlen allen Interessenten, sich den Reidschen Katalog, in welchem auch die Anzucht beschrieben, kommen zu lassen. Mit einigen Exemplaren können wir noch dienen Die Redaktion.

Erythrophloeum pubistamineum n. sp.*)

Von **P. Hennings.**

Hierzu Abbildung 8.

Jüngere Äste weichhaarig; die Blätter 3-jochig, paarig-gefiedert, Fiedern 4 bis 5paarig mit abwechselnd gestellten Blättchen von schiefeiförmigem oder gerundet-

*) Ramis novellis subtomentosis; foliis 2—3-jugis, pinnis 8—10-foliolatis, foliolis manifeste alternis; pedunculis subtomentosis cinereo-ferrugineis, foliolis oblique oblongis vel ovatis obtusis, apice

rhombischem Umriss, an der Spitze ausgerandet, an der Basis spitz mit kurzen Stielchen, oben und unten schwach, an den Nerven dichter behaart. Blütenstand gipfelständig, rispig, in dichte vielblütige Ähren auslaufend. Blüten kurzgestielt, fast sitzend, Kelch bis über die Mitte geteilt, Zipfel lineal-stumpflich, aussen wie der Tubus weichhaarig; Blumenblätter die Kelchzipfel um die Hälfte überragend; Staubgefässe doppelt so lang und länger als die Blumenblätter, die Staubfäden mit krausen Haaren an der obern Hälfte bedeckt. Stempel so lang wie die Staubgefässe.

Die Pflanze stellt einen Baum von ca. 6 *m* Höhe dar. Die Blätter sind 25 bis 30 *cm* lang, der Blattstiel und die Rhachis sind, wie die jungen Triebe, durchaus weichhaarig; die Blättchen sind dünn, krautig, ihr Stielchen misst 1—2 *mm*, ist ebenfalls behaart; die Spreite ist 3—5 *cm* lang und $1^1/_2$—$2^1/_2$ *cm* breit und stark ungleichseitig, sie wird von sehr schwachen, kaum hervortretenden Nerven durchzogen. Die einzelnen Ähren des Blütenstandes sind bis 10 *cm* lang und messen $1^1/_2$ *cm* im Durchmesser. Die Brakteen sind etwa doppelt so lang wie die 1 *mm* langen Blütenstielchen und bleiben sehr lange an der Inflorescenz sitzen. Der Kelch ist 2 bis 3 *mm* lang. Die fast spatelförmigen, stumpfen Blumenblätter haben eine Länge von $2^1/_2$ *mm*. Der Stempel ist 6—7 *mm* lang.

Station Angola, Malange: Mechow, Flora von W.-Afrika Nr. 185.

Die Gattung Erythrophloeum, welche den bekannten Gottesurteilsbaum einschliesst, hat in der neueren Zeit wegen des sehr stark wirkenden Erythrophloeins wieder die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Wir kennen augenblicklich vier Arten, nämlich das alte E. guineense Don, (der Redwatertree der Engländer), E. Coumenga Baill., von den Seychellen und Madagascar, E. Laboucheri Benth. aus Australien*) und E. Fordei Oliv. aus China.

Indessen hat schon Rob. Brown in seinen Kongopflanzen mitgeteilt, dass auf dem afrikanischen Kontinente wahrscheinlich zwei Arten der Gattung wüchsen, von denen die ungenügend bekannte am Kongo vorkäme. Vielleicht beziehen sich seine Angaben auf die neue Art.**)

Erythrophloeum pubistamineum ist im äusseren dem E. guineense nicht unähnlich, mit welchem es auch O. Hoffmann identifiziert***); sie unterscheidet sich aber sehr wesentlich durch die behaarten Blätter und jungen Teile der Pflanze, die bei E. guineense vollkommen kahl sind. Nur an der Inflorescenzachse findet sich bei letzterer ein dünner Überzug. Die Blätter

---

retusis, herbaceis, utrinque pilis appressis inspersis ad nervis pubescentibus, subtus mollibus; panicula subduplo foliis breviore, e spicis elongatis pedunculatis composita; floribus sessilibus, bracteis diutius persistentibus; calyce usque ad insertionem petalorum diviso, staminibus exsertis, filamentis pubescentibus.

*) Diese Art wurde von F. v. Müller im Journ. Lin. Soc. p. 159 als Laboucheria chlorostachys zuerst beschrieben und von Bentham Fl. Australiensis, Vol. II, p. 297 zur Gattung Erythrophloeum als E. Laboucherii gestellt. Da dieser Name nach den Gesetzen der Priorität unrichtig ist, muss die Pflanze jetzt Erythrophloeum chlorostachys heissen.

**) Lewin nennt in seiner Arbeit über das Erythrophloein noch eine Art E. Adansonia, die auch im tropischen Afrika wachsen soll. Diese Pflanze ist mir unbekannt geblieben und wären weitere Aufklärungen über den Autor dieser Art wünschenswert. Wahrscheinlich E. Coumenga Baill. in Adansonia, X. 105.

***) Plantae Mechowianae, p. 130.

von E. pubistamineum sind stets stumpf und ausgerandet, sie sehen denen von E. Laboucherii viel ähnlicher als den kurz zugespitzten von E. gui-

Abbildung 8. Erythrophloeum pubistamineum.
Fig. 1. Blütenzweig (in ca. $^1/_2$ natürlicher Grösse).
» 2. Blüte (ca. 4fach vergrössert).
» 3. Staubgefäss (ca. 5fach vergrössert).
» 4. Stempel (ca. 5fach vergrössert).

neense. Die Brakteen fallen bei E. guineense so früh ab, dass man sie sogar an noch nicht aufgeblühten Inflorescenzen nicht mehr findet, während die

neue Art sie selbst an den in voller Blüte stehenden Ähren erkennen lässt. Der Kelch ist tiefer geteilt wie an E. guineense, am leichtesten aber erkennt man die Art an den stark behaarten Staubgefässen

Hochschule und praktische Gärtnerei.

Von **John Booth.**

Mein alter Freund, der Staatsrat von Regel, sagt in seinen Reiseerinnerungen in Deutschland (Gartenflora 1888, S. 212): . . . . . »Mit welcher Bewunderung betrachtete ich im Jahr 1849 im Garten von J. Booth und Söhne zu Hamburg die in wunderbarer Schönheit so breit als hoch erzogenen Exemplare von Witsenia corymbosa, der blauen und roten Lechenaultien, der Tremandren, der Boronien u. s. w, alle in ungefähr 1 *m* Durchmesser und Höhe in voller Schönheit blühend. Wo findet man das noch auf dem Kontinent? Selbst solche wunderbar schöne Standexemplare von Allamanda, Clerodendron splendens, Combretum und Ixoren sehen wir nicht mehr, die so breit wie lang in der vollsten Gesundheit und in reichem Blütenflor prangten. Als ich damals dem Kultivateur von Herrn Booth meine Verwunderung über die herrlichen Exemplare von Ixoren aussprach, da antwortete er mir sehr bezeichnend: Ich habe aber meinen guten Freund gestern erst gewaschen! Ja wahrlich, seine Pflanzen waren seine besten Freunde, die er des Tags wartete und pflegte, und denen er des Nachts nachging, um alles das während der Nacht die zartesten Teile seiner Freunde benagende Ungeziefer von Schnacken und Blatta-Arten zu vertilgen. Möchten unsere jungen Gärtner sich da ein Beispiel und Vorbild nehmen.«

Zu Anfang der 1840er Jahre hatte mein verstorbener Vater den damals berühmtesten englischen Kultivateur, Mr. Goode, für unser Flottbecker Etablissement engagiert. Die Kulturen der Mrs. Lawrence in Ealing Park, denen Goode vorstand, machten zu jener Zeit in England Sensation. Mehr als 40 Jahre sind seitdem verflossen und verhältnismässig nur wenige unter den noch lebenden Gärtnern können sich dieser vollendeten Prachtpflanzen (wahre Kunstwerke) in einer ganzen Reihe von Arten, deren Kultur man auch heute noch zu den schwierigsten rechnet — Neuholländer und Kappflanzen — erinnern.

In den sechsziger Jahren gab ich diese Kulturen auf, weil niemand mehr für diese schwierigen Pflanzen sich interessieren mochte.

Während diese alte Erinnerung geweckt wurde, sind in dieser Zeitschrift im Laufe dieses Jahres einige Artikel über die Hochschulfrage erschienen und aufs neue ist dieselbe zur Diskussion gelangt. Der englische Gärtner, welcher jene vollendeten Meisterwerke kunstvoller Kultur angezogen hatte, würde vom Standpunkt der Ansprüche, welche die zukünftige Hochschule an sogenannte Bildung und Wissenschaft stellt, als ein in jeder Beziehung krasser Ignorant befunden worden sein, und trotz seiner einzigen Leistungen würde man ihm nimmermehr das Prädikat eines Akademikers erteilt haben.

Durch diesen Zwiespalt entstand bei mir die Frage: Wenn solche unübertroffenen Leistungen ohne »akademische Bildung« möglich sind, ist dann die Hochschule überhaupt notwendig? — ferner: Hat der sogenannte bessere oder »höhere Bildungsgrad«, von dem immer gesprochen wird, denn auch entsprechende bessere praktische gärtnerische Leistungen aufzuweisen?

In einer Stadt Norddeutschlands besuchte ich vor Jahren einen Freund; auf einem Spaziergange traten wir bei einem Handwerker ein, um über die Ausführung

einer Arbeit Rücksprache zu nehmen. Der Mann war als Original bekannt; sein Name war KÜCKELHAHN. Es kam die Rede auf die neue Zeit, auf die schlechten Gesellen, welche immer schlechter zu werden schienen, je mehr Handwerkerschulen mit dem üblichen Motto: »Bildung macht frei« gegründet würden, je mehr sie dort »lernten«, desto weniger könnten sie mit ihrem Handwerkszeuge ordentlich arbeiten. Nachdem er noch weiter philosophiert hatte, schloss er seine Rede, indem er einen kräftigen Schlag mit dem Hammer that, mit den Worten: »Ja, ja, ich sag's immer, am Können ist's gelegen, sagt KÜCKELHAHN!«

Dieses »am Können ist's gelegen« ist mir seitdem oft wieder ins Gedächtnis zurückgerufen worden, wenn ich auf verschiedenen Lebensgebieten gegenüber dem grossen Wissen das mangelhafte Können zu beobachten Gelegenheit hatte; denn das Können bildet die Summe und das Endresultat alles unseres Lernens. Und das ist in jedem Fache dasselbe. Jurist, Handwerker, Militär, Prediger, Diplomat, Gärtner — bei allen ist es am Können gelegen. Nicht das Wissen allein. RIEHL erzählt in einem sehr hübschen Essay — ich glaube der Titel ist: Drei Generationen —, wie ein Deutscher während der Revolution in Paris eine öffentliche Rede gegen die schrecklichen Greuel hält, aber dank dem französischen Unterricht, den er auf einem deutschen Gymnasium genossen, verstand ihn niemand. Die französische Sprache, welche er jahrelang, mit allen Feinheiten, studiert hatte, konnte er, nach Frankreich gekommen, nicht sprechen. Am Können ist's gelegen!

Das bringt mich auf den Zwiespalt zwischen Theorie und Praxis im Gartenwesen. In der Theorie weiss man alles: wie man den Obstschnitt macht, wie man Gurken, Melonen, auch Ananas zieht, das ganze Jahr Champignons hat, Trauben in unendlicher Grösse, auch während des grössten Teils des Jahres, Erdbeeren im Februar — kurz: theoretisch weiss man alles, und was kann man demgegenüber praktisch leisten? Und doch kann es sich im Schlusseffekt einzig und allein nur um das Können handeln.

Es kann heute nicht meine Aufgabe sein, eingehend meine ausführliche Meinung darzulegen, noch weniger in diesen kurzen Zeilen Vorschläge zur Besserung angeben zu wollen. Nur dahin möchte ich mich aussprechen, dass bei aller guten Schulbildung, der auch ich lebhaft das Wort rede, namentlich in Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch und etwas Latein) ich den Schwerpunkt aller gärtnerischen Thätigkeit und Tüchtigkeit doch in erster Linie in praktischer, ernster Arbeit erblicke, aus welcher einzig und allein die auf eigener Erfahrung beruhende Routine gewonnen werden kann, und dass ich deshalb eine solche Hochschule nicht allein für unnötig, sondern für geradezu verderblich halte, wenn sie nicht wirklich praktische Arbeiter heranbilden will.

Unnötig ist sie, weil erstens für pomologische Gärtner Institute vorhanden sind, die, wenn nötig, ausgedehnt und in beliebiger Zahl vermehrt werden können; zweitens für botanische Gärtner die botanischen Gärten vorhanden sind, wo der zukünftige botanische Gärtner nirgends besser für seine zukünftige Thätigkeit vorbereitet werden kann; drittens für Gartenarchitektur, denn wenn dieselbe solche Rolle zu spielen berufen ist, wie das teilweise geschildert wird, wovon ich aber in unseren Verhältnissen nichts begründet sehe, dann kann für diese eine neue Abteilung bei der Bauakademie gegründet werden; denn viel leichter kann ein Architekt sich das nötige landschaftsgärtnerische Wissen aneignen (wenn er sonst Talent hat), als dass ein in allen Sätteln gerecht sein sollender Gärtner auch noch das Baufach erlernen kann. Schliesslich können Gärtnerlehranstalten, wenn notwendig, neu eingerichtet und etwa vorhandene den Umständen nach erweitert

resp. verändert werden. Für diejenigen Gärtner aber, welche nicht unter 1., 2., 3. gehören, und sie bilden doch die grosse Mehrheit, für diese wäre eine Erziehung, wie sie nach den Ideen des Herrn Hampel auf der Hochschule geplant wird, dazu angethan, eine Klasse durchaus unbrauchbarer Menschen — nicht Gärtner — zu erziehen.

Wie nichts Vollkommenes in der Welt ist, so hat auch das vorzügliche System der allgemeinen Wehrpflicht mit dem Einjährigfreiwilligen seine Schattenseite, denn jeder, der einigermassen etwas vorstellen will, sucht sein Jahr zu dienen, und nicht zum mindesten verdanken wir diesem Umstande bereits ein so erschreckendes geistiges Proletariat, auch in anderen Fächern. So ein Sekundaner oder Primaner ist überhaupt nur selten noch in der Lage, mit Lust und Liebe eine einige Jahre dauernde, mit schmutzigen und untergeordneten Dingen sich befassende, aber trotzdem notwendige Lehrzeit — notwendig, weil sie arbeiten lehrt — durchzumachen. Ernstliche körperliche Arbeit aber ist absolut nötig und bildet frische Menschen, die dann auch schon ein gutes Teil theoretischen Unsinns der Gegenwart ohne Schaden vertragen können. Das Wort Arbeit kommt in den Artikeln über Hochschule fast gar nicht vor, es heisst immer: sich in den Gärten »umsehen«, »bewegen«, »beschäftigen«, »aufhalten«. Scheut man das Wort auszusprechen? Werfen kommende Zustände ihre Schatten voraus: ein Hochschüler und Arbeit?

Wenn ich nun den pomologischen und den botanischen Gärtner, ferner den Gartenarchitekten ausscheide, auch noch den angehenden Handelsgärtner (denn der Handelsgärtnerstand wird stets für angemessene praktische Leute sorgen, ohne sich viel um akademische Dinge zu kümmern), — wenn ich also diese alle ausnehme, so ist doch die weitaus überwiegende Zahl diejenige, welche sich zur Führung der Privatgärten — seien sie klein oder gross — heranbildet, wo der Befriedigung der Bedürfnisse des täglichen Lebens: Obstgärten, Früchte, Gemüse, Blumen genügt werden, und der Park oder Garten zweckmässig bearbeitet und gepflegt werden soll, die mit einem Worte alle Privatgärtner umfasst.

Zur Aneignung der hierzu nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten gehört eine ordentliche Lehrzeit, eine vielfache praktische Thätigkeit und möglichst grosse selbstgewonnene Erfahrung und Routine. Wir sehen deshalb in Frankreich, in Belgien und namentlich in England, wie stellensuchende Gärtner sich niemals auf ihr theoretisches und akademisches Wissen, sondern stets nur auf ihre lange, durch Arbeit gewonnene Erfahrung berufen. In jeder wöchentlichen Nummer des Gardeners Chronicle findet sich eine ganze Seite mit solchen Offerten, z. B. »ein Gärtner, 31 Jahre alt, mit 14jähriger Erfahrung — 38 Jahre alt mit 21jähriger, 36 Jahre alt mit 20jähriger, 30 Jahre alt mit 15jähriger Erfahrung u. s. w.« Dabei wird gesagt, was sie speciell zu leisten vermögen. Wer selbst in englischen Gärten gearbeitet hat und englische Verhältnisse genau kennt, weiss, dass ein Gärtner im Alter von 14 oder 15 Jahren seine Lehrzeit beginnt, — er hat dem deutschen Gärtner gegenüber das voraus, dass seine Thätigkeit durch keine militärischen Leistungen unterbrochen wird — so bleibt er immer in seinem Berufe, immer praktisch thätig und eignet sich alles das an, was in solchen englischen Privatgärtnereien häufig in ausgedehntem Masse, aber auch in kleineren Gärten in ziemlich anspruchsvoller Weise namentlich in der Fruchttreiberei verlangt wird.

Als ich vor 35 Jahren bei Veitch in London arbeitete, habe ich mich oft gewundert über die haarsträubende Unwissenheit und häufig grosse Rohheit der englischen Gärtner und Foremen; aber ihre Leistungen in den Pflanzenkulturen waren erstaunlich, und wenn auch heute das allgemeine Wissen unter ihnen ein

besseres geworden sein mag, so sind sie doch im Verhältnis zu der bei uns üblichen ziemlich allgemeinen Bildung noch weit zurück, — aber die Leistungen dieser Privatgärtner! Wir finden in Bezug auf Kulturen durchschnittlich denn doch ganz etwas Anderes in England als bei uns. Der Beweis wird uns auf jeder Ausstellung geliefert. Wo sehen wir bei uns die eingangs dieses Artikels erwähnten Schaupflanzen: Boronien, Lechenaultien, Crowea saligna, Leucopogon Cunninghamii, die prachtvollen Eriken, welche bei uns vielen nicht einmal dem Namen nach bekannt sind? Wo die kolossalen Trauben, Pfirsich, Ananas und andere Früchte? von anderen Dingen ganz zu schweigen.

Glaubt man nun im Ernste, solche, nur durch langjährige, tägliche Praxis, durch viele Mühe und Arbeit erzielte Resultate durch Gründung einer Hochschule erreichen zu können, so muss ich das rundweg verneinen. Erfahrung soll man sich selbst erwerben, und mit allen Rezepten und Anleitungen, die ich im Kopfe habe und auswendig weiss, kann ich noch nicht einmal während vier Wochen eine Kamellie richtig giessen oder eine Rose okulieren, und, da sie in den diese Frage behandelnden Artikeln zur Sprache gekommen ist, geschweige denn eine Ouvirandra fenestralis kultivieren. Diese praktische Erfahrung sich selbst anzueignen, dazu gehört Zeit. Sehen wir nun zu, wie Herr Hampel diese einteilt.

Als Sekundaner oder Primaner, also im günstigsten Falle 17—19 Jahre alt, fängt er seine Lehrzeit an; was wir bisher im allgemeinen so darunter verstanden haben, kann man eigentlich nicht mehr sagen, und Lehrling für so einen jungen Studiosus mit Kneifer und sprossendem Bart klingt auch zu despektierlich; doch der Name soll nichts zur Sache thun und nun geht's los!

Während **eines** ganzen Jahres hat er sich in solchen Gärten zu »beschäftigen«, welche ein möglichst vielseitiges Bild geben. Nach Beendigung dieses einen Jahres (Lehrjahr kann man es doch wohl nicht nennen?) kommen zwei Jahre in der Hochschule, wo eine praktische Thätigkeit (soweit sie bei den Demonstrationen nicht geübt wird) ausgeschlossen ist, und dann zwei Jahre praktisch. Aber wie! Alle drei spätestens vier Monate **muss** er wechseln! Also nicht einmal den Turnus eines ganzen ununterbrochenen Jahres, in welchem Zeitraum sich doch erst der Kreislauf bei so vielen Kulturen vollendet. Solche vagierenden Gärtner sind mir früher in meinen Baumschulen und Gewächshäusern stets ein Greuel gewesen, wenn man einmal in die Lage kam, einen solchen aufnehmen zu müssen, aber irgend eine selbständige, verantwortliche Stelle wird niemand einem solchen Manne einräumen, von dem man weiss, dass er in drei Monaten wieder fortgeht. Und diese Leute sind selbst am unglücklichsten daran, sie werden nicht warm, sind lass und unlustig; verdienen können sie nicht, da niemand, und höchstens in den seltensten Fällen und dann für untergeordnete Arbeiten für solche dreimonatliche Aushilfe zahlt; solche Leute stehen heute hier, morgen dort im Wege. Nun aber denke man sich einen solchen 23—25 Jahre alten Mann, — dieser soll 2 Jahre lang ein Tagebuch führen, jeder Tag soll Auskunft geben über sein Thun und Treiben, und dieses soll er bis zum 4. des nächsten Monats der Hochschule einsenden!

Abgesehen davon, dass es schwierig sein dürfte, ordentliche Männer zu finden, welche solche Tagebücher zu lesen auf die Länge aushalten würden, ohne an ihren geistigen Fähigkeiten Schaden zu leiden, — ist dieses Verlangen nicht ein entwürdigender Zwang für einen 25jährigen Menschen? Man weiss doch, wie schon freiwillige Tagebücher geführt werden, was dort alles eingetragen wird, Erlebtes und Nichterlebtes. Und nun ein gezwungen geführtes Tagebuch! Freiwillig habe ich während meiner Lehrzeit ein Tagebuch geführt, oft summarisch für die Woche eingetragen, wie Zeit und Gelegenheit vorhanden war, obligatorisch wie

ein Dienstbuch hätte ich es nicht fertig gebracht. Man zwingt die Leute ja geradezu zur Heuchelei und Unwahrheit! Wenn ein solcher mal einen Katzenjammer gehabt und nicht im Geschäft war, oder mal eine Periode des Austobens durchmacht, wird während solcher Zeit das Tagebuch nicht unwahre Eintragungen enthalten müssen? Nach Absolvierung dieser fünf Jahre ist die Bildung fertig. Aber wo ist der Gärtner? Wie werden seine Leistungen, d. h. die wirklich praktischen gärtnerischen sein? Nicht nur »Kenntnisse sind der beste Reichtum«, wie ein anderer Artikel in dieser Frage sagt (Heft 14 der Gartenflora), sondern Kenntnisse mit dem entsprechenden Können.

Was mit dieser neugebildeten Menschengattung geschehen soll, so ist das Verlangen des Herrn Hampel, dass der Staat die Verpflichtung haben soll, nur diese Männer (Herr Hampel nennt sie auch schon nicht mehr Gärtner) in die ihm zu Gebote stehenden Stellungen zu berufen, ganz zweckmässig, denn wir fürchten, dass zur Besetzung von Privatstellen diese »Männer« sich wenig eignen werden; thatsächlich giebt es doch in Deutschland verhältnismässig wenig so gut dotierte Privatstellen, dass deren Einnahmen auch nur halbwegs ein Äquivalent bieten könnten für den grossen Aufwand von Zeit und Geld, den ein solcher Akademiker an seine Bildung verwandt hat.

Ich kann mich auch nicht der Ansicht des Herrn Hampel anschliessen, dass, was die Besoldung anlangt, sich diese von selber regeln und sich bei grösseren Ansprüchen auf Vorkenntnisse auch von selber steigern würde.

Ich habe neulich einen vorzüglichen Gärtner engagiert, gewandt in der Feder, welcher Frucht- und Blumentreiberei, Gemüse und Obst, den Park u. s. w. vorzüglich kennt, einige 30 Jahre alt ist, sich in England und Frankreich nicht nur umgesehen, sondern ernstlich gearbeitet hat, der nachher 8 Jahre einem fürstlichen Garten in Deutschland, mit grossen Ansprüchen, vorgestanden, wo seine Einnahmen sich auf ca. 2000 Mk. und Wohnung belaufen haben. Alles, was dieser Mann nun jetzt etwa nicht weiss und was er mehr wissen würde, hätte er die Hochschule besucht, interessiert mich, offen gestanden, gar nicht, und nicht einen Groschen mehr würde ich für einen solchen akademischen Gärtner zahlen. Will man im Garten oder Park eine grosse Veränderung machen, grosse Gartenhäuser aufführen oder sonst irgend etwas Ausserordentliches leisten, und würde die gegenwärtige reiche Litteratur uns neben dem, was wir selbst können, nicht genügende Auskunft geben, so kann man sich immer den Rat irgend eines Meisters in der Landschaftsgärtnerei oder in der Architektur verschaffen. Aber das sind Ausnahmen, und wenn das erst als Regel hingestellt werden könnte, dass jeder ordentliche Privatgärtner 2000 Mk. und eine freundliche Wohnung hat, so wäre das schon ganz günstig. Freilich, dass er keine Reichtümer dabei erwerben kann, dieses hat er mit allen Predigern, Militärs, Beamten aller Art bis zum Geheimen Oberjustizrat gemein.

Wer die Gärtnerei zu seinem Berufe wählt, soll, wie der Forstmann, aus innerem Triebe und Liebe zur Natur sich dafür entscheiden und der tägliche Umgang mit seinen Pflanzen soll ihm reichlichen Ersatz für manche sogenannte Freuden der Welt, die er sowohl, wie viele andere Berufsarten wegen ihrer Kostspieligkeit, entbehren muss, gewähren; nicht äussere Ehren und grosse Anerkennung für hervorragende Leistungen, deren Ausführung immer nur wenigen vergönnt sein wird, winken ihm. Auch darin steht er mit vielen anderen Berufsarten auf gleicher Stufe. Durch tüchtige und hervorragende Leistungen hat der Gärtner sich bisher eine geachtete Stellung erringen können und auch mit Künstlern und Gelehrten kann er auf gleichem Fusse verkehren; wie weit die Gesellschaft ihn achtet, wird

von ihm selbst und von seinen Leistungen abhängen und nicht von seinem Hochschulzeugnis, welches er doch in einer Gesellschaft, um seinen Wert ins rechte Licht zu stellen, sich nicht um den Hals hängen kann. Dass die Gesellschaft auch dem Gärtner ihre Thüren nicht verschliesst, dafür habe ich unzählige Beispiele, sowohl aus meinem eigenen als aus dem Leben vieler Freunde und Bekannten, zur Hand, auch in England, Belgien und Frankreich. Deshalb ist es mir ganz unverständlich, wie Herr Hampel sagen kann, dass dem Gärtner die Selbstachtung noch ganz fehle! Einen stärkeren Angriff auf diese als es in dem zwangsweisen Tagebuch verlangt wird, kann ich mir gar nicht denken, und in gewerblicher Beziehung finde ich die Gärtnerei mit anderen Gewerben völlig gleichberechtigt; dieses, denke ich, sollte man hier in Berlin doch am besten wissen.

Einem Gärtnerstande gegenüber, der seinen Schwerpunkt in der sogenannten »Wissenschaft« sucht und dessen »praktisches Können« nach dem Bildungsgange der geplanten Hochschule nur ein durchaus ungenügendes, niemand befriedigendes sein kann, einem solchen Gärtnerstande gegenüber wird eine erhöhte Achtung sicher nicht entgegen gebracht werden können.

Künstliche Ruinen.

Eine gartenkünstlerische Studie

vom Stadtobergärtner **Clemen,** Berlin.

(Schluss.)

Hierzu Abbildungen 9 und 10.

Fürst Pückler-Muskau, dessen Ansichten über den vorliegenden Gegenstand gewiss schwer ins Gewicht fallen, sagt an der oben angezogenen Stelle aus den Briefen eines Verstorbenen: »Noch eine Frage möchte ich aufwerfen, warum überhaupt Ruinen so viel mehr die menschliche Seele ergreifen, als es kaum die höchsten vollendeten architektonischen Kunstwerke vermögen? Es scheint fast, als ob diese Menschenwerke erst ihre Vollkommenheit erreichten, wenn die Natur sie wieder korrigiert hat — und noch ist es gut, wenn zuletzt der Mensch nochmals eingreift in den Zeitpunkt, wo die Natur anfängt, seine Spur gänzlich zu verwischen. Eine grandiose und wohl erhaltene Ruine ist darum das schönste Gebäude.«

Sehr treffend schildert der Fürst a. a. O. die Gefühle, welche ihn beim Besuch der Schlossruine Kenilworth in England beschlichen: »Der Tag war trübe, schwarze Wolken rollten am Himmel, hinter denen selten ein gelber, fahler Schein hervorbrach, der Wind flüsterte im Epheu und pfiff hohl durch die leeren Fenster, hier und da zuweilen einen losen Stein von den zerbröckelten Mauern ablösend und mit Geprassel in den Burgwall herunterschleudernd. Kein menschliches Wesen liess sich sehen; alles war einsam, schauerlich, ein düsteres, aber erhabenes Denkmal der Vernichtung.

Solche Augenblicke sind eigentlich tröstend! Man fühlt lebhafter als sonst, dass es nicht der Mühe wert ist, sich über irdische Dinge zu grämen, da die Sorge wie das Glück nur eine Spanne Zeit dauert.«

Ich führe diese Stelle noch besonders deshalb an, um dem Einwand zu begegnen, als ob die Ruinen vorzugsweise traurig und schwermütig stimmten. Aber freilich gehört auch die Philosophie eines Pückler dazu, um sich zu einer solchen Anschauung zu erheben.

Was uns die Ruinen so anziehend macht, ist meiner Ansicht nach besonders der wohlthuende Eindruck, den die innige Verschmelzung einer pittoresken Natur mit dem wild zerklüfteten Gebilde aus Menschenhand auf uns hervorbringt.

Es ist, um ein dichterisches Bild zu gebrauchen, gewissermassen der Kuss, den die allliebende Natur noch dem sterbenden Bilde der Architektur in inniger Umarmung aufdrückt, es noch im Verfall verschönernd und mit blühendem Leben umgebend.

Wenn nun auch künstliche Ruinen nicht die Vorstellung der natürlichen von längst verschwundenen Zeiten bei dem Eingeweihten hervorrufen, sondern nur ein stilles Lächeln über den traurigen Schein entlocken sollten, so können sie doch für die Nachkommen durch die Erinnerung an hier glücklich verlebte Stunden

Abbildung 9. Idee zu einer Ruine.

ihrer Vorfahren interessant werden, aber auch schon gegenwärtig durch den Reiz ihrer Romantik und ihrer Bepflanzung ähnlich wie Felspartieen von grossem Erfolge sein. Sie werden daher auch nur an besonders geeigneten Punkten ihrem Charakter entsprechend disponiert werden müssen: Burgruinen in wilder, romantischer, pittoresker Umgebung, in einer malerischen Schlucht eine alte Wasserleitung, eine gothische Kapellenruine an einem stillen, zur Andacht einladenden Plätzchen.

Dass künstliche Ruinen wirklich altertümlich nach Material und Aufbau ausgeführt werden müssen, versteht sich von selbst, und bieten die vielen vorhandenen natürlichen Ruinen unseres Vaterlandes, z. B. die des Rhein- und Moselthales, des Harzes, Thüringer Waldes und viele andere dem Studium des Gartenkünstlers eine Fülle von Stoff und Gelegenheit, sich und seinen Geschmack heranzubilden. Auch sei hierbei erwähnt, dass die Baulichkeiten nur solche Stilarten aufweisen, welche

zu Zeiten unserer Vorfahren im Gebrauch waren, insbesondere den gothischen Stil, während griechische, chinesische und dergleichen Stilarten meistens ausgeschlossen erscheinen.

Die Abb. 6 im vorigen Heft stellt den im Volksmunde sogenannten »Geisterturm« im Garten des Dichters Justinus Kerner zu Weinsberg bei Heilbronn am Fusse der »Weibertreu«-Ruine dar*), deren Trümmer hauptsächlich unter des Dichters Leitung vom Schutt gereinigt und teilweise aus dem Erlös der von ihm erdachten »Weibertreuringe« in stimmungsvolle Anlagen umgeschaffen wurden,

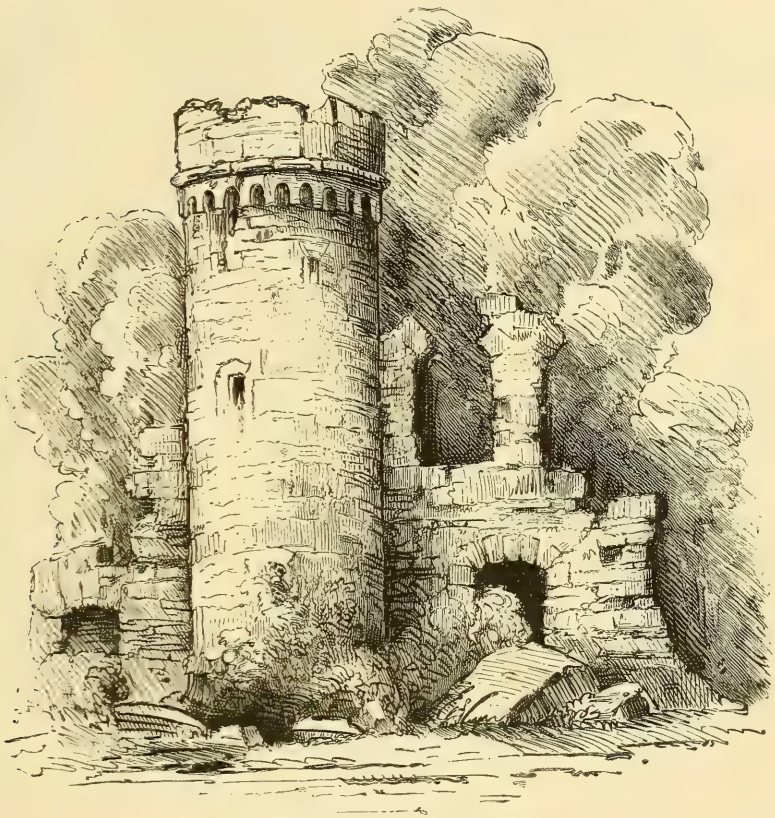


Abbildung 10. Idee zu einer Ruine.

wahrlich ein schönes und nachahmenswertes Beispiel. Die weiteren Abbildungen 9 und 10 veranschaulichen Ideen zu Ruinen in kleineren Dimensionen.

Neben der Wahrheit muss das Schöne auch die Idee der Zweckmässigkeit verbinden. Wie uns ein Gebäude, wenn es auch tadellos hergerichtet wäre, nur dann völlig gefällt, wenn es nicht ohne Zweck errichtet wurde, so können wir den vielen Tempeln, welche früher die Parkanlagen zierten, keinen Geschmack abgewinnen, geschweige denn den im hohen Bogen über eine Rasenmulde gespannten Brücken.

*) Mitgeteilt in »Über Land und Meer« 1886 bei Gelegenheit des hundertjährigen Geburtstages des beliebten Volksdichters.

Wie leicht lässt sich nun mit den Ruinen ein bestimmter Zweck verbinden. So können sie durch turmartigen Aufbau auf von hohen Bäumen beschattetem Altane einen Ruheplatz gewähren, um eine schöne Aussicht zu geniessen, oder Träger einer Wasserleitung sein, oder zur Wohnung für Wächter, Parkaufseher und dergleichen unbeschadet der äusseren Ansicht hergerichtet werden, oder zur Aufbewahrung von allerlei Geräte oder als Eiskeller dienen, oder — last, not least — eine altdeutsche Trinkstube beherbergen, wo köstlicher Wein oder edler Gerstensaft in unterirdischen Kellern eine zweckmässige Aufbewahrung fände und dergleichen mehr.

Die Bepflanzung der Ruinen muss mit Sorgfalt und Verständnis ausgeführt werden. Es lassen sich hierbei für jeden einzelnen Fall keine bestimmten Regeln aufstellen, da Charakter der Ruine und ihre Umgebung mit zu Rate gezogen werden müssen, und bietet sich hier dem schaffenden Künstler ein grosser und lohnender Spielraum für seine Phantasie. Im allgemeinen lasse man die architektonischen Schönheiten, wo sich solche noch bieten, besonders hervortreten, während man unschöne Mauerüberreste durch Pflanzung zu verdecken suche. Wo es irgend geht, stelle man eine innige Verbindung der Pflanzenwelt mit dem Mauerwerk her, spare Moos und Epheu nicht, ebenso klimmendes und rankendes Gesträuch, bringe hier und da einzelne hohe Bäume an, wie z. B. im Innern einer solchen Ruine oder wenn möglich in den Mauerritzen. Am besten verwendet man nur einheimische Arten von Gehölzen. Von Bäumen seien erwähnt: Eichen, Linden, Bergahorn, Birken, Eschen, die einheimischen Nadelhölzer und Taxus. Da nur junge Bäume bei Ruinen auf Jahre hinaus einen traurigen Eindruck machen würden, so ist es empfehlenswerter, letztere da anzulegen, wo wenigstens schon einige alte Bäume vorhanden sind.

Von Sträuchern verwendet man am vorteilhaftesten: Clematis Vitalba, Lycium europaeum, Lonicera Caprifolium, Xylosteum und nigra, Juniperus communis, Cornus mas und sanguinea, Crataegus Oxyacantha, Ligustrum vulgare, Prunus Padus und Avium, Sorbus Aria, Aucuparia und torminalis, Viburnum Lantana und Opulus, die einheimischen Rosa-, Rubus- und Salix-Arten, Rhamnus cathartica und Frangula, Vitis vinifera, Pirus communis, Malus und domestica, Mespilus germanica, Corylus Avellana, Ribes rubrum und alpinum, Spiraea Aruncus und Filipendula.

Ruinen auf Bergen müssen schon aus der Ferne zu sehen sein, dürfen daher nicht durch hohe Pflanzung verdeckt werden, sondern müssen von niedrigen waldartigen Anpflanzungen umgeben sein, hier und da wie zufällig einen Durchblick gestattend.

Über das Verhältnis der Baumformen zur Architektur sei noch erwähnt, dass bei vorzugsweise geraden wagerechten Umrissen Bäume mit spitzen Kronen vorzüglich passen (wie die Cypresse bei griechischen Tempeln), während bei spitzwinkligen Bauten, z. B. den gothischen Ruinen, rundkronige Bäume besser geeignet sind.

Was die Unterhaltung der Ruinen anbetrifft, so ist darauf zu achten, dass die Architektur vom Pflanzenwuchs nicht gänzlich unterdrückt wird, wodurch der Eindruck des Ganzen aufgehoben würde, ebenso dass das Mauerwerk nicht gänzlich zusammenbricht und einem öden Steinhaufen gleicht, denn nur eine wohl erhaltene Ruine ist nach Pückler das schönste Gebäude.

Verbesserte Methode, die Champinsche Veredelung auszuführen.

Von **Nikolaus Freiherr v. Thümen.**

Hierzu Abbildungen 11—14.

Unter den beim Weinstocke gebräuchlichen Veredelungsarten ist jene nach Champin zweifellos eine der besten und sichersten. Bei derselben kommen möglichst viele, nahezu parallele Flächen in Kontakt, was stets Bedingung für ein leichtes Zusammenwachsen von Unterlage und Edelreis ist, und sind auch faktisch die damit erzielten Resultate sehr günstige. — Der Vorgang hierbei ist folgender: Die Unterlage — es soll hier von dem immer mehr angewandten Stecklingspfropfen die Rede sein — wird schräg und derart zugeschnitten, dass über dem obersten Auge noch ein Internodium von 4—6 *cm* Länge, je nach der Stärke des Stecklings

Abbildung 11. Abbildung 12. Abbildung 13.

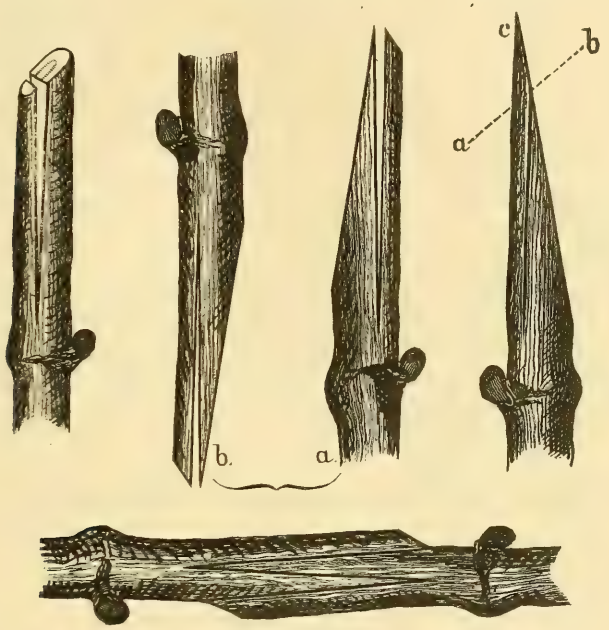


Abbildung 14.

und der Entfernung zwischen den Knoten, verbleibt. Hierauf macht man mit einer recht dünnen Klinge im ersten Drittel des Durchmessers einen 3—5 *cm* langen, regelmässigen Spalt (Abb. 11) und schneidet dann, dort einsetzend, wo der Spalt über dem letzten Auge endigt, den dicken Holzteil derart in schräger Richtung zu, dass zwischen dem Spalt und dieser schrägen Linie eine ganz dünnverlaufende, keilförmige Zunge entsteht (Abb. 12a).

Beim Edelreise, das zwei Augen behält, wird am unteren Ende ein 4—6 *cm* langes Internodium belassen und dieses im entgegengesetzten Sinne als bei der Unterlage mit einem ebenso grossen Spalt und einer gleich langen Zunge versehen (Abb. 12b). — Jede Zunge wird nun in den ihr entsprechenden Spalt eingeschoben, bis ihre Spitze fest auf dem Grunde des letzteren aufsitzt (Abb. 14), wobei sich die Rinden wenigstens auf einer Seite ihrer ganzen Länge nach berühren müssen.

Diese Veredelung, exakt ausgeführt, liefert ganz vorzügliche Erfolge, es gehört jedoch eine sehr grosse Übung und eine sichere Hand dazu. Besonders das genaue Zuschneiden der Zunge macht recht grosse Schwierigkeiten, und wird dabei auch das Mark oft stark verletzt. Ausserdem geht diese Veredelung nicht schnell genug von statten, um mit Vorteil im grossen angewendet zu werden, da die Zunge fast nie mit einem Schnitte gemacht werden kann, sondern stets 2—4mal nachgeschnitten werden muss, wodurch ein bedeutender Zeitverlust erwächst.

Mir ist es nun gelungen, eine Methode zu finden, nach welcher diese Veredelung einfacher und schneller ausgeführt wird: Es wird, ebenso wie früher beschrieben, am oberen respektive unteren Ende der Unterlage und des Edelreises ein 4—6 *cm* langes Internodium belassen und dieses dann mit einem ebenso langen Schrägschnitt, ähnlich jenem, den man beim englischen Kopulieren anwendet, versehen (Abb. 13). Hierauf wird etwas über dem Markstrahle (? Red.) vorsichtig der Spalt gemacht, der etwas vor dem Beginne der schrägen Schnittfläche aufzuhören hat, und dann die Spitze *c* (Abb. 13) durch einen in der Richtung *a—b* geführten Schnitt entfernt. Es ist nun genau dieselbe Figur wie beim ursprünglichen Champinschen Veredeln entstanden, nur dass man auf diese Weise viel schneller und dadurch auch sicherer zum Ziele gelangt ist. Mit wenig Übung kann man den langen Kopulierschnitt sehr schnell und exakt ausführen; die Zunge wird so gleichmässig und dünnverlaufend als möglich hergestellt und auch der Spalt kann viel genauer gemacht werden, da man an der schon vorhandenen schrägen Schnittfläche einen Massstab hat und sich den Punkt, wo ersterer aufhören soll, genau mit dem Auge markieren kann.

Ein halbwegs geschickter Arbeiter ist, wenn ein zweiter den Verband besorgt, leicht im Stande, ca. 50—60 Veredelungen in der Stunde auszuführen, welche Zahl beim Champinschen Original-Veredeln nie erreicht werden kann.

Man möge nur einen Versuch machen und wird sich von den Vorteilen überzeugen, welche diese verbesserte Champinsche Veredelungsmethode bietet.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Rhododendron (Azalea) arborescens Pursh.

Hierzu Abbildung 15.

Diese schöne Azalee*) wurde den Botanikern zuerst durch Pursh in seiner Flora of North-America 1816 bekannt. Er hatte sie in den Bergen von Pennsylvanien gefunden und auch in dem Garten von John Bartram in Philadelphia, welcher sie schon viele Jahre früher dahin verpflanzt hatte und also der eigentliche Entdecker ist. Weder der ältere Michaux, der die Gegend, wo diese Pflanze sehr gemein ist, überall durchstreifte, noch Fraser, welcher die Alleghany-Berge einige Jahre vor Pursh durchforschte, scheinen sie beachtet zu haben, was wohl nur dadurch zu erklären ist, dass sie dieselbe mit R. (Azalea) viscosum verwechselten.

In Nicholsons »Dictionary of Gardening« wird berichtet, dass R. arborescens 1818 in die englischen Gärten eingeführt wurde. Es scheint aber, dass sie bald wieder verloren gegangen ist, und die Abbildung in Garden and Forest 1888 S. 407 Fig. 64 (die wir in etwa $^2/_3$ der Originalgrösse wiedergeben. L. W.) ist sicherlich die erste, die davon veröffentlicht wird.

Rh. arborescens ist ein hoher Strauch mit schlanken Zweigen, oft 5—6 *m* hoch,

*) Die echten Azaleen haben 5 Staubgefässe, die Rhododendron bis 10. Ein weiterer generischer Unterschied existiert nicht, daher von Manchen Azalea mit zu Rhododendron gezogen wird. L. W.

Blätter verkehrt eiförmig oder länglich-verkehrt-lanzettlich, etwas lederig, am Rande bewimpert, oberseits hellgrün und glänzend, unterseits bleich. Blumen weiss oder rosa angehaucht, die lange, schlanke Kronenröhre und die deutlichen schmalen Kelchlappen etwas drüsig behaart. Das prachtvolle Scharlachrot der Staubfäden und der Narbe verschönern noch die hübschen, köstlich duftenden

Abbildung 15. Rhododendron (Azalea) arborescens Pursh.

Blumen, welche nicht kleberig sind wie bei dem nächst verwandten R. viscosum. Sie erscheinen später als bei anderen Arten, nicht vor Juli und werden oft verdeckt von den Jahrestrieben, die ihnen vorhergehen, ein Habitus, der etwas den Wert als Schaupflanze im Garten verringert. Die Blätter riechen getrocknet nach frischem Heu (enthalten also wohl Coumarin. L. W.), was bei anderen Azaleen noch nicht beobachtet ist.

Rhododendron arborescens ist zu Hause in der bergigen Gegend von Pennsylvanien bis Süd-Karolina und Tennessee, wo es häufig in grosser Menge gefunden wird, besonders zwischen den Hügeln am Fuss der hohen Berge von Nord-Karolina, hängt öfter über kleine Flüsse über und erfüllt die Wälder im Vorsommer mit Wohlgeruch.

Es ist im Arnold Arboretum (zu Brookline, Massachusets) vollkommen hart und blüht ohne besondere Behandlung jedes Jahr reichlich.

C. S. S. (Sargent) in Garden and Forest 1888 S. 400.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Oktober 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Vorbemerkung: Die Zahlen bezeichnen die Seite. T. = Tafel, wo nichts anderes bemerkt, ist eine farbige gemeint. A. = schwarze Text-Abbildung. — Da die im Orchid-Album, in der Lindenia und Reichenbachia abgebildeten Pflanzen fast ohne Ausnahme schöne Blumen tragen, so ist auf ihre gärtnerische Schönheit nicht erst besonders hingewiesen.

Verzeichnis der benutzten Zeitschriften.

A. = American Florist.
A. G. = The American Garden.
Ba. = Bulletin d'arboriculture etc.
B. C. = Botanisches Centralblatt.
B. M. = Botanical Magazine.
B. T. = Bolletino d. l. R. Societa Toscana di Orticolturo.
B. Z. = Botanische Zeitung.
D. G. = Deutsche Gärtnerzeitung.
D. H. = Handelsblatt f. dtsch. Gartenbau.
D. T. = Dansk Havetidende.
F. = Frauendorfer Blätter.
Fl. = Flora (Regensburg).
Fg. = Fruchtgarten.
G. = The Garden.
G. C. = Gardener's Chronicle.
G. F. = Garden and Forest.
Gf. = Gartenflora.
G. M. = The Gardener's Monthly.
H. = Hamburger Garten- und Blumenzeitung.
J. = Journal of horticulture.
Ja. = Le Jardin.
J. F. = Journ. soc. d'hort. de France.
J. G. = Jahrbuch f. Gartenbau u. Botanik.
J. p. = Jornal de horticoltura pratica (Porto).
J. r. = Journal des roses.
Jll. = Illustration horticole.
Jll. F. = Illustrierte Flora.
J. L. S. = Journal of Linnean Society.
L. = Lindenia.
L. G. = Lebl's Illustr. Gartenzeitung.
M. = Le Moniteur d'Horticulture.
M. G. = Möller's Deutsche Gärtnerzeitg.
N. = Neubert's Deutsches Garten-Magazin (jetzt Kolb und Weiss, Ill. Monatshefte).
N. T. = Nederlandsches Tuinbouwblad.
O. = Orchidophile.
O. A. = Orchid Album.
Og. = Obstgarten.
G. O. = Gaucher, praktischer Obstzüchter.
P. = Pomologische Monatshefte.
P. G. = Praktischer Gartenfreund.
P. L. = Proceedings of Linnean Society.
P. R. = Praktischer Ratgeber.
R. = Revue horticole.
Rb. = Reichenbachia.
Rv. = Revue de l'horticulture belge et étrangère.
R. Z. = Deutsche Rosenzeitung.
S. = Sempervirens.
S. T. = Swenska Trädgardföreningens Tidskrift.
T. = Tidning för Trädgärdsodlare.
V. = Vereinsblatt f. d. Mitgl. d. dtsch. Pomologenvereins.
W. = Wiener illustr. Gartenzeitung.
Z. = Zeitschrift f. Obst- und Gartenbau (Landesobstbauverein für das Königr. Sachsen).

Aerides quinquevulnerum Ldl. Philippinen. **L.** t. 150.
Aesculus Hippocastanum Schirnhoferi. **J. G.** S. 259.
Ageratum »Ada Bowman« u. »Wilhelm Pfitzer«. Neu. Pflanzen niedrig, gedrungen; Blumen blaugrau, sehr reichblühend. **G.** S. 357.
A. »Mme. Plaine-Lépin«. Neu. Pflanze gedrungen, niedrig; Blumen blassrosa. **M.** S. 197.
Anthurium Isarense (A. Veitchiii × ornatum). Neu. Spatha weiss, Spadix blass-rosa. Beschr. **R.** S. 423.
Apfel »Charlamowsky«. **P. R.** S. 671.
A., Dorpater Erdbeer-. **P.** S. 290.
A. »Weisser Durchsichtiger«. **Ba.** S. 257 m. T.
Aquilegia Stuarti Balfour (A. Witmanni × glandulosa). Blumen gross, schön blau mit weissem Centrum. **G.** S. 344 m. T.
Araucaria Cunninghamii. Zapfentragend in Donaueschingen. **Gf.** S. 568 m. A.
Aristolochia elegans. Brasilien. Warmhaus-Schlingpflanze mit schalenförmigen weisslichen, dicht rotbraun gezeichneten Blumen. **M.** S. 202 m. T. u. A.
»Arizona Garten« (enthaltend Cacteen, Washingtonia filifera u. Pinus insignis) des Hotel del Monte in Monterey, Kalifornien. **G. F.** S. 398, m. A. S. 403.
Asarum macranthum Hook. fil. Formosa. Blätter sehr gross, herzförmig, hellgrün, unten weisslich; die ungestielten, direkt dem Wurzelstock entspringenden Blüten gross, bräunlich. **B. M.** t. 7022.
Asprella hystrix. Neu. Einjähriges Ziergras; auch für Binderei geeignet. **M.** S. 193.
Astern, kleinblumige Dachziegel- (Reines-Marguerites imbriquées Pompon). **Rv.** S. 237 m. T.
Bellis perennis fl. pl. »Weiss mit rotem Centrum«. Neu. **M.** S. 193.
Billbergia hybr. Breauteana E. André. **Gf.** t. 1282.
Birne, Amanlis Butter-. **P. R.** S. 671.
B. »Chaumontel gras«. Beschr. **R.** S. 468 m. T.
B. »Comtesse de Paris«. Neu. Winterfrucht. **M.** S. 199.
B. »Duchesse d'Angoulême«. In Buschform gezogen. **G.** S. 389 m. A.
B. »Henry Courcelle«. **Ba.** S. 289 m. T.
B. »Le Lectier«. Neu. **B T.** S. 312 m. T. (schwarz).
B. Schöne Julie. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 289.
B, Sommerbirne Erzbischof Hons. **Fg.** S. 246.
Boronia heterophylla. **F.** S. 314.
Brassia Keiliana tristis Rchb. f. Venezuela. **O. A.** t, 347.
Brassica oleracea, tutenförmiges Kohlblatt. **G. F.** S. 392 m. A.
Calceolaria-Hybriden, neue. **G.** S. 392 m. T.
Cassia Marylandica L. N.-Amerika. Freilandstaude; Blumen gelb, im Herbste erscheinend. **Ja.** S. 239 m. A.
Cattleya flaveola Rchb. f. nov. hybr. Angl. (C. intermedia × guttata?). Beschr. **G. C.** S. 473.
C. Guatemalensis T. Moore var. Wischhuseniana Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 378.
C. guttata Leopoldi odoratissima Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 378.
C. guttata munda Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 378.
C. labiata vera, guttata Prinzii, Skinneri. **Rv.** S. 227 m. A.
Chrysanthemum carinatum »braunblumig«. Neu. Scheibe schwarz, Strahlblumen kastanienbraun mit gelber Basis. **M.** S. 194 m. A.
Ch. indicum, neu Mme. Drexel. **A. G.** S. 363 m. A.
Ch. indicum, neu Elks Horn. **A. G.** S. 365 m. A.
Ch. »Mrs. A. Blanc«. Neu. Blumen schön lavendelblau. **A. F.** S. 86 m. A.
Ch. »Mrs. John N. May«. Neu. Blume gross, zart fleischfarben. **A. F.** S. 83 m. A.
Ch. »Walter W. Coles«. Neu. Blume sehr gross, halb gefüllt, bräunlich orange. **A. F.** S. 84 m. A.
Cissus Mexicana Hort. Mexiko. Neu. **B. T.** S. 298 m. A.
Clematis »Mme. Baron-Vieillard«. Neu. Blumen rötlich-lila, sehr zahlreich im Spätsommer erscheinend. Beschr. **R.** S. 447.
Cornus sericea L. Nordamerika. Besonders durch seine hellblauen Früchte zierender Freilandstrauch. **R.** S. 444 m. T.
Crocosma aurea Planch. var. maculata Baker. Südafrika. Neu. Hübsche, grossblumige, empfehlenswerte Varietät. Beschr. **G. C.** S. 407.
Croton (Codiaeum) picturatum. Neu. Beschr. **R.** S. 423.
Cypripedium bellatulum Rchb. f. **L.** t. 149 und **B. T.** S. 307.
C. Californicum Gray. **G. F.** S. 281 m. A.
C. callosum Rchb. f. Neu. **B. T.** S. 306.

C. Chelseense Rchb. f. nov. hybr. Beschr. **G. C.** S. 406.
C. polystigmaticum Rchb. f. nov. hybr. Angl. Beschr. **G. C.** S. 407.
C. Savageanum J. O'B. nov. hybr. Beschr. **G. C.** S. 407.
C. tessellatum porphyreum (C. barbatum × concolor). **J.** S. 382 m. A.
C. variopictum Rchb. f. nov. hybr. Angl. Beschr. **G. C.** S. 407.
Dahlia »Sir Richard Wallace«. Neu. Blumen 18 *cm* im Durchmesser, violett **M.** S. 194.
Dianthus plumarius hybr. »gross, rot gefüllt«. Neu. Kupferrot. **M.** S. 194.
Dichorisandra pubescens Taeniensis. Neu. **B. T.** S. 306.
Disa racemosa L. fil. Südafrika. Blumen dunkelrosa, in aufrechter Traube **B. M.** t. 7021.
Dracaena Draco. Alte Exemplare auf Madeira. **G C.** S. 444 m. T. (schwarz).
D. indivisa. Im freien Lande kultiviert in Brest (Frankreich). **Ja.** S. 224 m. A.
Eiche, Wilberforce-, in Holwood Park (England). **G.** S. 337 m. A.
Epidendrum nemorale Ldl. **L.** t. 155.
Erdbeere »Grosse Gezuckerte«. **P.** S. 303.
E. »König Albert von Sachsen«. **P.** S. 303.
E. »May Queen«. **P.** S. 301.
E. »Marguerite«. **P.** S. 302.
E-, die schöne Anhaltinerin. **W.** S. 370.
Erythronium Hendersoni. **G. F.** S. 317 m. A.
Eucalyptus calophylla R. Br. Australien. Hübsche, grau-grüne Belaubung; rote Blattstiele. **R.** S. 420 m. T.
Fagus silvatica atropurpurea fol. roseo-marginatis. Farbige Tafel und Beschreibung in **N.** S. 289
Fuchsien, System derselben nach DE CANDOLLE. **G. F.** S. 423.
Habenaria militaris Rchb. f. Philippinen. Neue Erdorchidee. **B. T.** S. 308.
Hibiscus lasiocarpus. **G. F.** S. 426 m. A.
Hippeastrum reticulatum fol. striatis. Blumen blass-purpurn, dunkler geadert, im Spätsommer erscheinend; Blätter mit weissem Mittelstreifen. Temper. Haus. **G. C.** S. 477.
H. solandriflorum Herb. **Ill.** S. 63 t. 58.
Howea (Kentia) Belmoreana Beccari. Lord Howes Inseln. (Palmae.) **B. M.** t. 7018.
Idesia polycarpa Maxim. Japan, und var. crispa Hort. Zierstrauch des freien Landes mit hübscher Belaubung. Beschr. **R.** S. 463 m. A.
Iris Alberti Rgl. Turkestan. Neu. Blumen lila, weiss und rot gezeichnet. **B. M.** t. 7020.
Ir. germanica »Grachus«. **W.** S. 386.
Ir. germanica »Madame Chereau«. **W.** S. 386.
Ir. laevigata, Blüten-Analyse. **G. F.** S. 402 m. A.
Juglans Mandschurica Maxim. Amur-Gebiet. Ein in den Gärten noch seltener, hübsch belaubter Baum; Früchte früher reifend als die des gewöhnlichen Wallnussbaumes; härter als letzterer. **G. C.** S. 384 m. A.
Juniperus Sabina fastigiata (P. Breinig). Neu. **Gf.** S. 538.
Kirschenzweige, reich mit Früchten: Royal und Black Republican. **A. G.** S. 357 m. A.
Koelreuteria bipinnata Franch. Westl. China. Neu. **B. T.** S. 307.
Kürbisse, Zier-. **R.** S. 448 m. A.
Laelia anceps Dawsonii. **Rv.** S. 233 m. A.
L. purpurata Blenheimense Hort. Südbrasilien. **O. A.** t. 346.
Ligustrum coriaceum L. Noisette. Japan. Zwergiger Freilandstrauch mit dunkelgrünen, lederartigen, nicht abfallenden Blättern. **R.** S. 439 m. A.
Lilium Brownii. **P. R.** S. 625.
L. Nepalense. Hübsche Kalthauspflanze mit grossen, kermesinroten, grün getipfelten Blüten. **G. C.** S. 412.
Livistona australis. **Ja.** S. 235 m. A.
Lycaste Skinneri Ldl. var. alba. **L.** t. 153.
Lymnocharis Humboldtii. **A. G.** S. 296 m. A.
Magnolia × Thompsoniana (M. glauca × Umbrella?). **G. F.** S. 269 m. A.
Mesospinidium vulcanicum Rchb. f. **Rv.** S. 225 m. T. und **L.** t. 154.
Musa sapientum vittata. **A. F.** S. 107 m. A.

Neillia thyrsiflora Don. Nepal. (Rosacee.) Den Spiraeen nahe verwandter Freilandstrauch; Herbstblüher. Beschr. **R.** S. 415 m. T.
Nelken, Remontant-, neue von SCHMITT in Lyon. **M.** S. 208.
N., neue Sorten. **Ill.** S. 67 t. 60.
Nepenthes Curtisi Mast. **Ill.** S. 65 t. 59.
Nephelium lappaceum, Litschii, Longana. Besonders in Südostasien kultivierte Fruchtbäume. **Ja.** S. 222 m. A. und **Ja.** S. 236 m. A.
Nesaea verticillata fl. pl. **A. G.** S. 361 m. A.
Nymphaea gigantea, flava und alba sphaerocarpa rosea. **A. G.** S. 395 m. A.
Odontoglossum Andersonianum lobatum var. Lemoinierianum Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 378.
O. Glonerianum L. Lind. (O. odoratum var.). **L.** t. 151.

O. vexillarium roseum Hort. Williams. Neugranada. **O. A.** t. 348.
Olea europaea Olivenbaum im Garten von Gethsemane. **G. F.** S. 284.
Oncidium intermedium Knowl. et Weste. Cuba. **O. A.** t. 345.
O. macranthum Ldl. Anden von Neugranada und Peru bis 14 000'. **L.** t. 152.
Ostrowskia magnifica Rgl. Neu. **B. T.** S. 309.
Papaver croceum? »rot-orange«. Neu. **M.** S. 193.
P. »Méphisto rose«. Neu. Rosa-violett mit weissem Kreuz. **M.** S. 193.
Petunia hybrida fl. pl. »géant varié«. Neu. Blumen 60 *cm* im Umfang. **M.** S. 193.
Petunien, diverse. **P. R.** S. 611.
Pfeffer, spanischer (Capsicum annuum), »Chilenischer«, »Gelber Langer«, »Roter Langer«, »Cayenne«, »Grosser Vierkantiger Milder«, »Spanischer Milder«, »Monströser«. **M.** S. 204 m. A.
Pfirsich »Musser«. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 257.
Pfl., Bunter Perdrigon. **Z.** S 211.
Pfl., frühe von Bergthold. **Z.** S. 210
Pfl, Gelbe Mirabelle. **Z.** S. 212.
Pfl, japanische, Kelsey, in Report on the Condition of tropical etc. Fruits in the Un. States in 1887 t. 1.
Pfl., japanische, Satsuma Desgl.
Pfl. »Prof. Wittmack«. Neu. **Gf.** S. 542.
Phalaenopsis amabilis, am Block kultiviert. **Gf.** S. 544 m. A.
Ph. Buyssoniana. Neu. **R.** S. 434.
Ph. Stuartiana. Blatttriebe am Blütenstande. **G. C** S. 389 m. A.
Phlox Drummondii cuspidata. **J.** S. 383. m. A.
Ph. Dr. nana »kupfrig-rosa« und »violett«. Neu. **M.** S. 194.
Ph. nana Nutt. **G. F.** S. 413 m. A.
Phyllocactus. **P. R.** S. 687.
Physianthus (Arauja) albens. Kalthaus-Schlingpflanze mit blassgrüner Belaubung und zahlreichen weisslichen Blüten. **G.** S. 397 m. A.
Picea alba compacta gracilis (P. Breinig). Neu. **Gf.** S. 538.
P. excelsa Link. Vielköpfiges Exemplar am Christiansfjord (Norwegen). **Gf.** S. 531 m. A.
P. exc. glauca (P. Breinig). Neu. **Gf.** S. 538.
Pinus ponderosa pendula. **G. F.** S. 391 Habitusbild.
Polystichum venustum. Neuseeland. Schöner Kalthausfarn. **G.** S. 401 m. A.
Pontederia crassipes major. **A. G.** S. 297 m. A.
Primula Japonica »bunt«. Neu. Blumen weiss, mit roten, rosa oder lila Flecken. **M.** S. 194.
P. »Pompadour« (double crimson). Blumen gefüllt, schwärzlich rot. **G.** S. 368 m. T.
P. Sinensis fimbriata »gefüllt, lebhaft rot«. Neu. **M.** S. 194.
Prunus Padus L. **G. F.** S. 378 m. A.
Pseudophoenix Sargenti H. Wendl. nov. gen. et spec. Florida. Eine 20—25' hohe Palme mit 4—5' langen, gefiederten, oben lebhaft grünen, unten graugrünen Blättern. Beschr. **G. C.** S. 408 m. A.
Pterocarya fraxinifolia (Caucasica). **G. C.** S. 380 m. A.
Pyrus spectabilis fl. pl. **G. F.** S. 272 m. A.
Quercus pedunculata Ehrh. Riesiges Exemplar bei Christiania. **Gf.** S. 564 m. A.
Rhododendron (Azalea) arborescens. **G. F.** S. 401 m. A.
Rh. brachycarpum G. Don. **G. F.** S. 293 m. A.
Rh. Collettianum Aitch. et Helms. Afghanistan 10—13 000'. Blumen klein, weiss, in Büscheln. **B. M.** t 7019.
Rosa gigantea. Hinterindien. Neu. **R** S. 433.
R. Watsoniana Crépin. Neu. **B. T.** S. 309.
Rose »König Oscar II. von Schweden« (Soupert & Notting 1889), öfter blühende Hybride-Rose. Farbige Tafel und Beschreibung in **R. Z.** S. 87.
R, Thee-, »Edmond Sablayrolles«. Neu. Mittelgross, lachsfarben-rosa. **J. r.** S. 153 m. T.
Rosen, neue, am 1. November 1888 in den Handel zu gebende. **M.** S. 199.
R., neue für 1888 89. **J. r.** S. 146.
Schubertia grandiflora. Argentinien. (Asclepiadacee.) Schlingpflanze des temperierten Hauses mit elfenbeinfarbenen, wohlriechenden Blüten. Gute Schnittblume. **G.** S. 341 m. A.
Solanum rosarigerum (Rosenkranz-Tomate). Neu. Zierende Schlingpflanze, deren rote, in Trauben sitzenden Früchte auch zum Einmachen verwendbar sind. **M.** S. 194.
Stanhopea tigrina. **G. C.** S. 480 m. A.
Stephanandra incisa (Thbg.) Zabel. (St. flexuosa S. et Z.). **Gf.** S. 537 m. A.
Stephanotis floribunda. Fruchttragend in Schloss Pontchartrain (Frankreich). **Gf.** S. 569 m. A.
Syringa pubescens **G. F.** S. 414 m. A.
Thuja occidentalis Späthi (Peter Smith & Co.). Neu. **Gf.** S. 538.
Tigrida Pringlei. **G. F.** S. 389 m. A.

Tomaten-Kulturen im Gewächshause zu Chiswick (London). **J.** S. 351 m. A.
Tropaeolum majus »La Perle«. Neu. Blume weiss. **M.** S. 193.

Veronica salicifolia. Neuseeland. **G.** S. 349 m. A.
Viburnum macrocephalum. China. Kalthauspflanze mit grossem weissen Blütenkopfe. **G.** S. 349 m. A.
Viola tricolor maxima »Lord Beaconsfield«. Neu. Purpur-violett, oben mit weisslichen Spitzen. **M.** S. 193.
Vitis heterophylla humulifolia. China, Japan **G.** S. 350 m. A.
Vriesea hybr. Wittmackiana Kittel. **Gf.** t. 1283.

Warrea Lindeniana Henfrey. Venezuela. **L.** t. 156.
Weigela rosea, grandiflora und hortensis nivea. **G.** S. 350 m. A.
Weinrebe »Trebbiano« und »Weisse Tokayer«. **J.** S. 354 m. A.
Wistaria Sinensis u. S. fl. pl. **G.** S. 372 m. A.
Xanthoceras sorbifolia. China. Niedlicher Freilandstrauch mit weissen, rot gefleckten Blüten. **G.** S. 372 m. A.
Zenobia (Andromeda) speciosa. (Ericacee.) Südliche Vereinigte Staaten. Freilandstrauch mit maiglöckchenartigen, weissen Blüten. **G.** S. 372 m. A.
Zwetsche, Biondecks Früh-. **Z.** S. 209.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Chrysanthemum-Frage.

Durch die vom Verein z. Bef. d. G. am 18. November zur Gelegenheit seiner Monatsversammlung abgehaltene Chrysanthemum-Schau ist in betreff dieser schönen Pflanzen ein sehr grosser Schritt vorwärts gethan worden, den jeder Deutsche freudig und mit Lob anerkennen muss.

Es ist hier dem deutschen Gärtner ein Feld vor Augen geführt worden, auf welchem er seine Leistungen mit denen der englischen Gärtner Gelegenheit hatte zu vergleichen und wo ihm bewiesen worden ist, wie weit er in der Kultur der Chrysanthemum zurück ist und bis zu welcher Vollkommenheit er es noch zu bringen hat, um sich in die Konkurrenz fremder Länder erfolgreich wagen zu dürfen.

Wie wohl in den meisten Fächern der Gärtnerei, so ist es auch hier der englische Gärtner gewesen, der dem deutschen gezeigt hat, bis zu welcher Vollkommenheit und wunderbaren Schönheit eine Pflanze gebracht werden kann, wenn man mit eisernem Fleisse, Lust und Liebe, Intellekt und Studium die Kultur derselben in die Hand nimmt.

Das Frühjahr rückt nun heran und mit ihm die Zeit der Vermehrung. An jeden Gärtner tritt die Frage: »Von wo soll ich meine Chrysanthemum beziehen und welches ist die beste Quelle für dieselben? Giebt es Gärtnereien in Deutschland oder bin ich gezwungen, dieselben von England zu beziehen?« England hat ihm eben bewiesen, dass es Meister ist, dorthin gehen natürlich auch die Bestellungen.

Wenn ich mir hier erlaube, folgendes zu sagen, so fühle ich mich dazu vollkommen berechtigt, da ich hier vollauf Gelegenheit habe, mich mit der Beantwortung obiger Frage zu beschäftigen.

Ich habe nun hier einige englische Kataloge und nur einen deutschen vor mir liegen, es sind dies die Kataloge von Cannel & Son, John Laing & Sons, Thomas S. Ware und einige andere, denen zur Konkurrenz der Katalog der Firma C. L. Klissing & Sohn in Barth von deutscher Seite gegenüber liegt. Es ist dies ziemlich ungleich, genügt aber vollkommen, da die Gärtnerei von Klissing eine der bedeutendsten Sortimentsgärtnereien ist und somit zur Genüge bekannt sein dürfte.

Bei Vergleichung finde ich nun, dass der deutsche Katalog in Bezug auf grosse Sortenauswahl bedeutend hinter den englischen Katalogen zurücksteht, zu meiner Freude aber muss ich gestehen, dass die in demselben aufgeführten

Sorten nur das wirklich Beste enthalten und dass die Auswahl einzig und allein nur durch genaue Kenntnis und Studium getroffen sein kann.

Bei vielen Sorten und insbesondere bei den neueren liebt es der Engländer, etwas in Reklame zu leisten und Lärm zu machen, der manchmal eben nicht berechtigt ist, da viele ältere Sorten erfahrungsmässig oftmals neuere in vielen Teilen übertreffen. Selbstverständlich soll damit nicht gesagt werden, dass neuere Sorten durchaus nichts taugen, denn wie sollten wir sonst in der Kultur vorwärts schreiten können?

Meine Meinung hier ist nun diese, die Prüfung der neueren Sorten den Sortimentsgärtnereien zu überlassen, denn deren Aufgabe ist es, alles zu prüfen und das Beste zu behalten. Und wenn ich mir da den Katalog der Herren Klissing & Sohn in Barth so recht ansehe, so finde ich hier eine Auswahl, die mich mit Stolz und Freude erfüllt. (Es thut mir nur leid, dass mir hier nicht mehrere Kataloge zur Verfügung stehen.*) Nicht nur allein die besten älteren Sorten sind darin aufgeführt, sondern ebensowohl die besten neuen und, was mich am meisten wundert, sogar zu billigeren Preisen angeboten, als sie die Herren Engländer offerieren.

Bekommt man nun die englischen Kataloge in die Hand, ja, wie soll man da eine Auswahl treffen? Dieses Heer von neuen und alten Sorten mit Lobliedern versehen, welches sind hiervon wohl die besten? Ist es da nicht von grossem Vorteil, nur eine kurze Eliteauswahl vor sich zu haben, wo man bei jeder Pflanze, die man auch immer wählen mag, versichert sein kann, dass es etwas wirklich Gutes ist? Je mehr nun ein solcher Katalog benutzt wird, desto mehr wird der Herausgeber desselben angespornt, nach seinen Grundsätzen stets nur nach dem Besten zu streben und mit Freuden wird dann jeder bemerken, dass er zwar langsam aber sicher vorwärts geht.

Damit soll natürlich nicht gesagt sein, dass man sich nur auf deutsche Kataloge beschränken soll; allemal wird der regste Verkehr mit England uns von grösstem Nutzen sein, sondern ich will damit nur sagen, dass weise Ausgaben nur gute Einnahmen bringen können und dass das Geld, was nicht in fremde Länder zu gehen braucht, im eigenen Lande bleiben kann.

Sind erstens einmal die Preise hier teurer, so ist auch zweitens das Porto mehr als doppelt und drittens sind die vielgerühmten Annehmlichkeiten des deutschen Einfuhrgesetzes und hundert andere Dinge nicht zu vergessen.

L. Schiller.

*) Wir möchten nach unserer letzten Ausstellung ganz besonders auch die Kataloge von H. Goeschke sen., Köthen (Anhalt), und Haage & Schmidt, Erfurt, empfehlen.

Elfenbein-Etiketten.

Herr H. A. Meyer wird sich freuen, dass seine in der That guten Etiketten zu solch ausgedehnten Debatten Anlass geben, wie sie die letzten Nummern der Gartenflora bringen.

Den Auslassungen des Kgl. Gartenbau-Direktors Herrn Haupt der Reihe nach folgend, wundert es mich zunächst, dass eine Legitimation als nötig erachtet wird, wenn man etwas zum Gemeingut machen will. Ich muss gestehen, dass ich bei Herrn Haupt wohl die Etiketten sah, nicht aber die Adresse der Fabrik erfahren konnte, trotz mehrfacher Fragen. Glücklicherweise hält Herr Meyer seinen Etiketten-Verkauf ebensowenig geheim, als die zur Beschreibung nötige Dinte.

Mit welcher Lösung zu meiner Zeit Herr Haupt schrieb, sagte mir die Etikette des Apothekers. Wie weit die Verschiedenheit der jetzt angewandten Dinten geht, überlasse ich zu erwägen den geehrten Lesern. — Herr Haupt schreibt mit Hölleinstein-Lösung und ich ebenfalls (Ammoniak verbessert weder die Farbe noch die Haltbarkeit

der Schrift). Dass meine Lösung zu konzentriert ist, behauptet Herr Haupt wohl, hat sie wahrscheinlich aber nie erprobt; jedenfalls werden es aber meine eingesandten Muster beweisen, ob meine Beschreibung der Hauptschen nachsteht oder nicht. Sämtliche weiteren Zusätze zur Dinte können entschieden fortfallen, ausgenommen die chinesische Tusche; von einem dauernden Zusatz zur Lösung habe ich nie gesprochen, wie behauptet wird; ausserdem dürfte sich Herr Haupt erinnern, dass ich es war, welcher zur Beimischung von Tusche riet, dies also nicht von ihm erlernte.

Höchst sonderbar finde ich, dass Herr Haupt mir das Vorhandensein eines öligen Überzugs gänzlich abspricht, aber kurz darauf denselben zugiebt; sogar sein Verfahren beschreibt, die Etiketten zu reinigen resp. von dem Öl (meinetwegen auch Fett) zu befreien, was ich mit »Waschung« bezeichnete.

Übrigens erachte ich die Gartenflora nicht als den geeigneten Platz zu derartigen Erörterungen und diese Angelegenheit hiermit für erledigt.

G. Kittel.

Kein Schutzzoll auf Gartenerzeugnisse.

In der Sitzung des Deutschen Reichstages vom 11. Dezember 1888, in welcher der Handelsvertrag mit der Schweiz zur 1. Beratung stand, vermisste der Abgeordnete Lucius eine genügende Berücksichtigung der Gartenbauinteressen in dem Entwurf. Der Staatssekretär von Bötticher erklärte mit Bezug auf diesen Gegenstand etwa folgendes:

Wenn ich nun noch auf die Wünsche des Abgeordneten Lucius eingehe, so ist es richtig, dass seit langer Zeit sich in Deutschland unter den Gemüsezüchtern und Obstbauern eine gewisse Agitation auf Einführung von Obst- und Gemüsezöllen bemerkbar gemacht hat. Die Regierung hat in dieser Beziehung eine Enquete veranstaltet. Dieselbe hat aber das Ergebnis geliefert, dass man die Einführung eines Gemüsezolls nicht für angezeigt hat halten können. Eine Äusserung der preussischen Regierung, welche mit grosser Sorgfalt Behörden und Vereine und einzelne Personen gehört hat, kommt zu dem Resultate: »Man hat sich in überwiegender Mehrheit dahin geäussert, dass ein Rückgang des Gärtnereigewerbes nicht wahrzunehmen ist, vielmehr ein erheblicher Aufschwung anerkannt werden müsste. Es fehlt zwar nicht an Stimmen, welche die entgegengesetzte Meinung vertreten, und es wird angeführt, dass nicht alle Gärtnereien sich einer gleich günstigen Lage zu erfreuen haben; doch wird zugegeben, dass der Rückgang einzelner Unternehmungen in wesentlich anderen Verhältnissen als in der Konkurrenz des Auslandes seinen Grund hat«. Dazu gehört der Umstand, dass, während früher der Gemüsebau hauptsächlich Sache kleinerer Betriebe gewesen ist, jetzt auch grosse landwirtschaftliche Betriebe dazu übergehen. Weiter fehle es vielfach an einer rationellen Behandlung des Gemüse- und Obstbaues. Auch werde dieser Bau vielfach auf nicht geeignetem Boden betrieben, und so wird noch eine Reihe von Umständen angeführt, denen die Schuld beizumessen sei, dass die Gärtnerei nicht überall in wünschenswertem Masse gedeihe. Die preussische Regierung kommt zu dem Schlusse, dass es gar nicht im Interesse des inländischen Obstbaues liegt, Zölle einzuführen, indem sie die Befürchtung ausspricht, dass die dankenswerte Entwickelung der Obstzucht durch solche Zölle eher zurückgehalten als gefördert werden würde. —

Damit dürfte für längere Zeit die Sache erledigt sein.

Apfel- und Birnwein-Ausstellung in Paris.

In Paris hat im November 1888 die erste nationale Apfel- und Birnwein-Ausstellung stattgefunden. Von den 87 Departements Frankreichs wird in 51 Apfel- und Birnwein getrunken, in einigen dreissig ist er das herrschende Getränk, namentlich in der Bretagne. Auch eine

Ausstellung der geeignetsten Früchte für diese Weinbereitung war damit verknüpft. — Winteräpfel, welche nach Lagerung auf Stroh erst im Januar gekeltert werden, geben den besten Apfelwein, der sich 4—5 Jahre hält. Man rechnet als Ertrag eines Baumes 9—10 Frcs., und da 200 bis 320 Bäume auf 1 *ha* Land kommen, das ausserdem noch mit anderen Früchten bestellt wird, so ist der Ertrag sehr günstig. Der Apfelwein kostet auf dem Lande nur 5—15 cent. das Liter. — Das Haus Manger & Guéret in Lisieux, die grösste Pressanstalt, hat mehr als 1 *ha* an Gebäuden, besitzt 2 grosse Dampfmaschinen und beschäftigt vom September bis Februar über 200 Menschen. Es verarbeitet nur Äpfel aus dem Thal der Ange, der berühmtesten Lage für Mostäpfel.

Die Orchideen auf der Festtafel bei Anwesenheit des Kaisers Wilhelm II. in Breslau.

Die Festtafel bei Anwesenheit des Kaisers Wilhelm in Breslau war derart mit auserlesenen Orchideen geschmückt, dass Se. Majestät wiederholt dieselben besichtigte und seine Gäste auf besonders schöne Formen aufmerksam machte. Sie entstammten sämtlich den Kulturen des Herrn Kgl. Gartenbaudirektors C. Ed. Haupt in Brieg, über dessen Anlagen wir in Gartenflora 1888 S. 299 eingehend unter Beifügung von Abbildungen berichtet haben.

Laxtons Freiland-Tomate.

Ein Korrespondent in The Garden schreibt, dass er Laxtons Freiland-Tomate in $4^1/_2$zölligen Töpfen gehabt habe, um sie bei gutem Wetter auszupflanzen. Da das gute Wetter aber nicht kam, blieben sie stehen. Die Pflanzen wuchsen gut, blieben aber niedrig ($1^1/_4$ Fuss), blühten aber und setzten reichlich Früchte an. Sie wurden dann vorsichtig mit ihrem Ballen in 8zöllige Töpfe gepflanzt, was ihnen nicht schadete. Die Früchte wurden gut. Dies Verfahren dürfte sich bei so schlechten Sommern wie der vorjährige, in dem fast die ganze Tomatenernte fehlgeschlagen ist, sehr empfehlen. (Dr. D.)

Iris stylosa.

Ein guter Winterblüher ist nach The Garden Iris stylosa mit blauen, duftenden Blüten. Die Pflanze muss in grossen Töpfen im Kalthause kultiviert werden und bleibt vorteilhaft mehrere Jahre unverpflanzt. Doch muss man ihr in diesem Falle im Frühjahr und Sommer reichlich mit flüssigem Dung nachhelfen. Man hält sie am besten in einem temperierten Hause, wo sie vorzüglich gedeiht. Abgeblühte Pflanzen sollten erst im Sommer ins Freie gebracht werden.

Sanchezia nobilis variegata.

Stecklinge der jungen Triebe dieser sehr nützlichen Dekorationspflanze bewurzeln sich sehr leicht, wenn man sie während der Frühjahrs-, Sommer- oder Herbstmonate schneidet, in kleine Töpfe mit sandiger Erde steckt und recht warm und feucht hält. Später müssen sie, nach einer Kulturanweisung in Gard. Chron. einzeln in dreizöllige Töpfe in eine Mischung von Torferde und leichtem sandigen Lehm verpflanzt, begossen und dann wieder warm gestellt werden. Sie erhalten einen Stand dicht unter Glas. Sie verlangen viel Wasser, müssen auch, wenn nötig, gespritzt werden. Die tief grüne Mittelrippe und die leuchtend roten Adern der crotonartigen Blätter machen diese Pflanze zu einem sehr wertvollen Tafelschmuck. (Dr. D.)

Vernichtung des Koloradokäfers.

Nach einer im »Staatsanz.« veröffentlichten Mitteilung des Landwirtschafts-Ministeriums sind die Massnahmen zur Vernichtung des im Jahre 1887 in den Gemarkungen von Malitzsch — Provinz Sachsen —, und Lohe — Provinz Hannover — aufgetretenen Koloradokäfers von vollem Erfolge begleitet gewesen. Es sind sorgfältige Massregeln zur Feststellung eines etwaigen sonstigen

Auftretens des Schädlings getroffen worden. Um die Wachsamkeit der Ackerbau treibenden Bevölkerung auf den gefährlichen Schädling und auf ein etwaiges Auftreten desselben hinzulenken, sind fortgesetzt in den Gemeinden und namentlich auch in den Schulen Plakate, welche neben einer bildlichen Darstellung des Koloradokäfers Belehrungen über denselben enthalten und die Pflicht zur unverzüglichen Anzeige von dem Auftreten desselben einschärfen, in sehr grosser Zahl verbreitet worden. Als ein erfreuliches Zeichen der Wirksamkeit dieser Massregel darf es angesehen werden, dass hier und da Anzeigen von dem vermeintlichen Auftreten des Koloradokäfers gemacht worden sind. Derartige Anzeigen sind aus Wegendorf — Regierungsbezirk Potsdam — erstattet worden, wo das massenhafte Auftreten der Kohlwanze (Pentatoma oleracea), und aus Heydekrug — Regierungsbezirk Gumbinnen —, wo das häufige Vorkommen der Larve der Wintersaateule (Agrotis segetum) Anlass zu der Verwechselung gegeben hat. Wenn hieraus ersichtlich ist, dass die Aufmerksamkeit der betreffenden Bevölkerungskreise dem Koloradokäfer zugewendet gewesen ist, so darf gegenüber dem Umstande, dass bis jetzt das Auftreten desselben nirgends konstatiert worden ist, der Zuversicht Ausdruck gegeben werden, dass im Bereich der Monarchie der Schädling nicht mehr vorhanden ist.

Ornithogalum aureum Curt.

ist eine der hübschesten Milchstern-Arten für das Kalthaus wie für das Zimmer. Mehrere Zwiebeln in 10 bis 15 *cm* grosse Töpfe zusammengepflanzt, sind während der Blüte von lieblicher Erscheinung und bilden ein elegantes Schaustück, mit dessen Schönheit sich um jetzige Jahreszeit wohl wenig andere Pflanzen messen können. Eine grössere Anzahl blühender Exemplare, welche jetzt (8. November) schon seit Wochen eines unserer Kalthäuser schmücken, scheinen uns noch bis Weihnachten mit ihrem reichen Flor erfreuen zu wollen. Der mittelgrossen rundlichen Zwiebel entspringen 5 bis 8 saftig grüne, lanzettliche, zugespitzte Blätter und 10 bis 15 *cm* hohe Schäfte, welche in eine lockere Doldentraube enden. Die langgestielten, mit breiten Brakteen unterstützten Blumen erscheinen zu 10 bis 15 nacheinander und halten sich monatelang. Die Farbe ist, abweichend von den anderen Arten, ein gesättigtes Goldgelb und sind die aufrechten, glockenförmigen Blumen 2 bis 3 *cm* im Durchmesser Auffallend schön ist eine sich von der Stammart durch weiss-schwefelfarbige Blüten hervorhebende Varietät, welche hier grosse Bewunderung erregt.

Die Milchstern-Arten gehören zu den schönsten und dankbarsten Zwiebelgewächsen und sollten überall da angepflanzt werden, wo man auf einträgliche Gewinnung von Schnittblumen bedacht ist.

Cl. Sonntag,
Gärtner von Th. G. Ware
in Tottenham b. London.

Cyrtanthus Mackenni Hook.

wird mit Recht von Herrn C. Sprenger auf Seite 466 als eine schönblühende Zwiebelpflanze empfohlen. Bei uns blüht diese elegante Krummlilie schon seit mehreren Wochen, und sind die weissen, angenehm duftenden Blumen äusserst wirkungsvoll. Die im Spätsommer in Töpfe gepflanzten Zwiebeln stehen in einem sogenannten Capzwiebelhause, wo sie in Vereinigung mit Lachenalien, Nerinen, Zephyranthus und anderen, durch seltene Genügsamkeit sich auszeichnenden Zwiebelgewächsen nur frostfrei überwintert werden.

Cl. Sonntag in London.

Zuerkannte Wertzeugnisse in Gent am 12. November 1888.

Verdienstzeugnis:

Odontoglossum grande var., von Maurice Metdepenningen.

Cattleya Bowringeana, von James Bray.

Odontoglossum Alexandrae, var. extra, von demselben.

Cypripedium Haynaldianum, von demselben.
Oncidium Cavendishianum, von demselben.
Coelogyne speciosa, von Louis Desmet-Duvivier.
Laelia autumnalis, von demselben.
Bouvardia Président Cleveland, von Ed. Pynaert-Van Geert.
Cypripedium regale, von Jules Hye-Leysen.
Cypripedium Mme. G. Vincke, von G. Vincke-Dujardin de Bruges.
Vriesia Delanghei, von Delanghe-Vervaene.
Bouvardia Président Cleveland, von F. Desbois

Verdienstzeugnis für gute Kultur:
Oncidium ornythorhynchum, von Alf. Van Imschoot.

Ehrenvolle Erwähnung für Neuheit:
Cypripedium Mrs. Canham, von James Bray.

Ehrenvolle Erwähnung für die Varietät:
Laelia anceps Barkeri, von Ad. D'Haene.
Oncidium Jonesianum, von James Bray.

Ehrenvolle Erwähnung für die Kultur:
Cypripedium Chantini, von Jules Hye-Leysen.
Lycaste Skinneri alba, von demselben.

Zurückgestellt wurden für spätere Beurteilung:
Cypripedium oenanthum striatum, von James Bray.
Cypripedium species, von Auguste Van Geert.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Begründer dieser Zeitschrift, Geheimrat von Regel, Excellenz, ist zum auswärtigen Mitgliede der Kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften ernannt.

Am 1. Februar d. J. feiert der Kgl. Hofgärtner Ehmann in Stuttgart sein 25jähriges Dienstjubiläum Man kann wohl mit Recht sagen, dass sich der Jubilar um die Gärtnerei im allgemeinen und speziell um die Stuttgarts hoch verdient gemacht hat. Herr Ehmann wurde am 24. Februar 1836 in Reutlingen, wo sein Vater Kanzleirat war, geboren. Nachdem derselbe das dortige Gymnasium bis zu seinem vollendeten 14. Lebensjahre besucht hatte, kam er zu dem damaligen Hofgärtner Neuner auf der Kgl. Villa Berg bei Stuttgart in die Lehre, konditionierte hernach in Frankfurt, Augsburg, Tübingen, leitete auch eine grössere Baumschule in Stuttgart und wurde endlich in die Villagärtnerei Berg als Obergärtner berufen. Nach sechsjähriger Thätigkeit daselbst ernannte ihn die jetzt regierende Königin von Württemberg am 1. Februar 1859 zum Hofgärtner in Ludwigsburg, wo er die Anlagen teilweise umänderte und Gewächshäuser baute. Da mit dieser Stelle auch die Aufsicht über die Kgl. Anlagen von Mergentheim, Wildbad und Kirchheim u. T., sowie über die Bahnpflanzungen etc. verbunden war, so fehlte es Ehmann nie an reichlicher Beschäftigung. Aber in sein wahres Element kam der Jubilar erst, als ihn König Karl 1864 zum Hofgärtner in Stuttgart ernannte; er fand da das Feld für seine angeborene unermüdliche Thätigkeit, warm unterstützt von seinem kunstsinnigen Königlichen Gebieter. Ehmann hat da Grosses geleistet und der Kgl. Hofgärtnerei in Schwabens Hauptstadt zu einem Ruhme verholfen, der sich weit über die Grenzen unseres deutschen Vaterlandes erstreckt. Die Thatsache, dass der Jubilar von seinem Königlichen Herrn die goldene Civilverdienstmedaille und vom Kaiser den Kronenorden IV. Klasse erhielt, beweist, dass dessen Leistungen auch

Allerhöchsten Orts gewürdigt werden. Am 1. Februar 1889 sind es 25 Jahre, dass der Jubilar in eigentlich Königlichen Diensten steht; dazu kommen noch 6 Jahre Staats- und 8 Jahre Privatdienst, so dass er auf eine 39jährige Gärtnerlaufbahn zurückblicken kann. Möge Ehmann noch lange seines wohl schwierigen, doch schönen Berufes walten! L.

Jahresbericht des Obst- und Gartenbauvereins im Kreise Kosel.

(Oktober 1887 bis Oktober 1888.)

Der Obst- und Gartenbauverein im Kreise Kosel hat auch im verflossenen Vereinsjahre für die Hebung des Obst- und Gartenbaues im Kreise Kosel nach besten Kräften gewirkt. Seine Wirksamkeit bestand in der Abhaltung von Sitzungen, Wander-Versammlungen, eines Obstbau-Kursus, einer Rosen- und Früchteschau in Kosel und einer Früchte- und Blütenschau in Gnadenfeld. In den Winter- und Frühjahrs-Sitzungen wurden sowohl in den Wander-Versammlungen als in den Obstbau-Kursen Obst-Edelreiser und Sämereien von Obst, Gemüsen und Blumen verteilt. Die Obstbau-Kurse wurden in Kosel und in 6 grossen Kirchdörfern abgehalten und waren ihrer Eigenartigkeit wegen auch als Wander-Versammlungen anzusehen. Die Sitzungen wurden an den ersten Sonntagen der Monate, die Wander-Versammlungen in beliebigen Zwischenräumen abgehalten. — An den Obstbau-Kursen beteiligten sich gegen 400 Personen aus allen Ständen, vorzugsweise Landwirte, Lehrer und Gärtner. Die Obstbau-Kurse bestanden in Vorträgen aus den verschiedensten Gebieten des Obstbaues und in Demonstrationen im Veredeln, in Pflanzung, Obstbaumpflege und Obstverwertung. Dieselben wurden vom Kreisobergärtner Maurer - Gnadenfeld und Pomolog und Hauptlehrer Maluche-Czyssek abgehalten. Die am 24. Juni im Saale des Volksgartens zu Kosel abgehaltene Rosen- und Früchte-Schau war in sehr reichen Sortimenten und geschmackvollen Zusammenstellungen von Blüten der verschiedensten Arten vertreten. Erdbeerensortimente und prächtiges Frühgemüse nahmen ebenfalls einen hervorragenden Platz auf dieser Ausstellung ein. Fast ebenso gut beschickt war die vom Verein am 16. August in dem Saale des Herrn Palatzky in Gnadenfeld veranstaltete Früchte- und Blüten-Schau.

Der Verein erhielt auch in diesem Jahre von seiten des landwirtschaftlichen Kreisvereins zur Abhaltung seiner Obstbau-Kurse eine Subvention. Der Verein steht unter dem Ehrenpräsidium des Herrn Landrat Spiller von Hauenschild, hat 257 wirkliche, 14 Ehrenmitglieder und 2 korrespondierende Mitglieder. Von Fachzeitschriften werden gehalten: Gartenflora, Gauchers praktischer Obstzüchter, Möllers deutsche Gärtnerzeitung, Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau, das Vereinsblatt des deutschen Pomologen-Vereins. Der Verein ist korporatives Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten, des Verbandes schlesischer Gartenbau-Vereine und des deutschen Pomologen-Vereins.

B. Strauwald.

Sprechsaal.

Frage 3. Von wem sind grössere Posten getrockneter Cycas-Wedel aus dem Vaterlande direkt zu beziehen? Gewünscht wird ein Haus, welches die Wedel selbst sammeln und nach meinen Angaben trocknen lassen könnte, da ich die gewöhnliche Handelsware nicht gebrauchen kann. C. M.

Frage 4. Wo erhält man geschmackvolle Körbe u. dgl., aber neue Muster, für Blumen-Arrangements?

Antwort. Wir nennen Ihnen von vielen Firmen vorläufig Theodor Reimann in Dresden, Königstrasse 2, der in Köln äusserst geschmackvolle derartige Gegenstände vorführte.

Billbergia thyrsoidea Mart.

Billbergia thyrsoidea Mart.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1291.

Blätter aufrecht abstehend, wenig übergebogen, riemenförmig, rinnig (d. h. oberseits konkav), an der breitscheidigen Basis ganzrandig, weiter aufwärts entfernt dornig gezähnt, Spitze kurz, zurückgekrümmt, unterseits nicht oder nur ganz undeutlich gebändert, hellgrün. Äussere Blätter $^1/_2$ *m* lang, in der Mitte nur 30 bis 35 *mm* lang, innere nur $^1/_2$ oder $^1/_3$ so lang, aber viel breiter, bis 5 oder 6 *cm*. Blütenschaft 32 *cm* lang, etwas niedriger als die äusseren Blätter, die inneren etwas überragend, 5—7 *mm* dick, rund, rosa-karminrot, weisslich bestäubt. Hochblätter zahlreich, ca. 15, eilanzettlich, zugespitzt, 5 *cm* lang, 2 *cm* breit, prachtvoll karminrot, etwas weisslich bestäubt. Ähre 7—8 *cm* lang, dicht, Blüten einzeln, sitzend, gedrängt, jede mit einem den Hochblättern gleichen Deckblatt gestützt. Kelch rosa, mehlig bestäubt, 15 *mm* lang, mit dem Fruchtknoten 28—30 *mm* lang, Kelchblätter länglich, Blumenkrone zur Blütezeit $2^1/_2$, nach dem Abblühen 3mal so lang als der Kelch, Blumenblätter karminrot, an den Spitzen violett-blau bemalt, wenig zurückgerollt. Staubgefässe etwas kürzer als die Blumenblätter, Fäden weiss, Beutel gelb.

Diese schöne Pflanze ward mir einmal im April von Herrn Obergärtner KRAMER in Flottbeck bei Altona blühend übersandt, ein anderes Mal sah ich sie am 29. September 1887 in einer Versammlung des Vereins z. Bef. d. G., wo Herr Garten-Inspektor KOOPMANN dieselbe aus den reichen Bromeliaceen-Beständen der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam vorführte und auch eine Abbildung übergab, nach der unsere Tafel 1291 gefertigt ist. Ich hielt die letztere Pflanze anfänglich für B. thyrsoidea var. splendida (B. splendida Lem. Jard. fleuriste II t. 180, 181), habe mich aber inzwischen überzeugt, dass es die typische Art ist, da die Varietät splendida viel mehr Hochblätter, von schmälerer Gestalt, auch viel mehr Blüten besitzt. Eine schöne Abbildung findet sich in Rev. hort. 1883 S. 300, wo auch die Unterschiede zwischen B. thyrsoidea und pyramidalis, sowie ihrer vielen Varietäten (nach MORREN in Belg. hort. XXIII p. 301) dargelegt sind.

B. thyrsoidea ist, wie Herr KOOPMANN s. Z. (Verhandlungen des Vereins z. Bef. d. G. 1887 S. 91) erklärte, eine leicht zu kultivierende Art, die aber, wie manche grösseren Bromeliaceen, nur alle zwei Jahre blüht.

Odontoglossum vexillarium Leopoldi II. Rchb. f.

Von **H. G. Reichenbach fil.**

Dieses prächtige Odontoglossum steht zunächst dem vexillarium superbum Rchb. f. (G. Chr. 1881. 17. Sept. pag. 364). Der Umriss der Lippe ist indessen verschieden, indem die Lappen seitlich oben und unten stärkere

Ecken haben und die schwarzpurpurne, strahlende Zeichnung des Lippengrundes setzt sich nach vorn fort. Herrn PATINs, des Entdeckers, Exemplare haben die Verlängerung bis in die Mitte der Lippenbucht vorn. Die Pflanze, die bei Herrn PYNAERT VAN GEERT, Gent, blühte, hatte diese Verlängerung kürzer, allein mitten in derselben Linie eine schwarzpurpurne längliche Zeichnung, von weisser Färbung umgeben. Ohne Zweifel wird die in Kultur gekommene Pflanze Blüten bringen, die den wildgewachsenen gleichen. Jetzt ist Herr SANDER in St. Albans der Besitzer.

Die Benennung erfolgte nach huldreicher Genehmigung derselben durch Se. Majestät den König LEOPOLD II. von Belgien.

Colocasia Indica Engl.,

blühend im Marly-Revier zu Sanssouci.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 16.

Herr Professor Dr. K. GOEBEL, jetzt Direktor des botanischen Gartens in Marburg, vorher des botanischen Gartens in Rostock, brachte von seiner Studienreise nach Java, wo er namentlich in der botanischen Station zu Buitenzorg arbeitete, anfangs Mai 1886 verschiedene Pflanzen mit, welche der botanische Gärtner SCHULZE in Rostock in sorgfältige Kultur nahm. In der anhaftenden Erde fand Herr SCHULZE auch einen einzigen Samen einer Aroidee, welchen er besonders aussäete.

Der Same keimte glücklich im August desselben Jahres und bildete bis zum Jahresschluss drei kleine Blätter von 8—10 *cm* Grösse. — Im Jahre 1887 entwickelte sich die Pflanze aber ausserordentlich schnell und erregte sofort die Aufmerksamkeit des Kgl. Hofgarten-Direktors JÜHLKE, als dieser am 1 September gedachten Jahres den Rostocker botanischen Garten besuchte, so dass er sich entschloss, sie für die Königlichen Gärten in Potsdam zu erwerben.

Die Pflanze wurde im Marly-Revier untergebracht und gedieh, dank der aufmerksamen Pflege, die Herr Kgl. Obergärtner ROSENBERG ihr angedeihen liess, vortrefflich. Im Mai 1888 blühte sie und wurde von ihr seitens des Herrn MAILLARD eine treffliche Federzeichnung gefertigt, die wir in Abbildung 16 wiedergeben. — Ein Querschnitt durch den Fruchtknoten belehrte uns bald, dass wir, obwohl die Pflanze äusserlich mehr einer Alocasia ähnlich sah, mit der auch die feinere Nervatur übereinstimmt, es hier mit einer Colocasia zu thun hatten und bestimmten wir sie als eine mit der Colocasia Indica identische oder vielleicht mit ihr nahe verwandte. Nur stimmte uns die Angabe der Autoren, dass C. Indica einen Stamm bilden soll, nicht. Der beste Kenner der Araceae, Herr Professor Dr. A. ENGLER in Breslau, dem die Zeichnung und ein Blütenkolben zugeschickt wurde, erklärte sie

aber bestimmt für die sehr variable Colocasia Indica, die in unseren Kulturen äusserst selten zu schauen ist. — Die Blüten wurden künstlich befruchtet und gelang es, die Samen zur Reife zu bringen. — Es ist eine Pflanze, die sich wegen ihrer riesigen herz-pfeilförmigen Blätter als Dekorationspflanze ersten Ranges sehr empfiehlt und die während des Sommers sogar im Freien

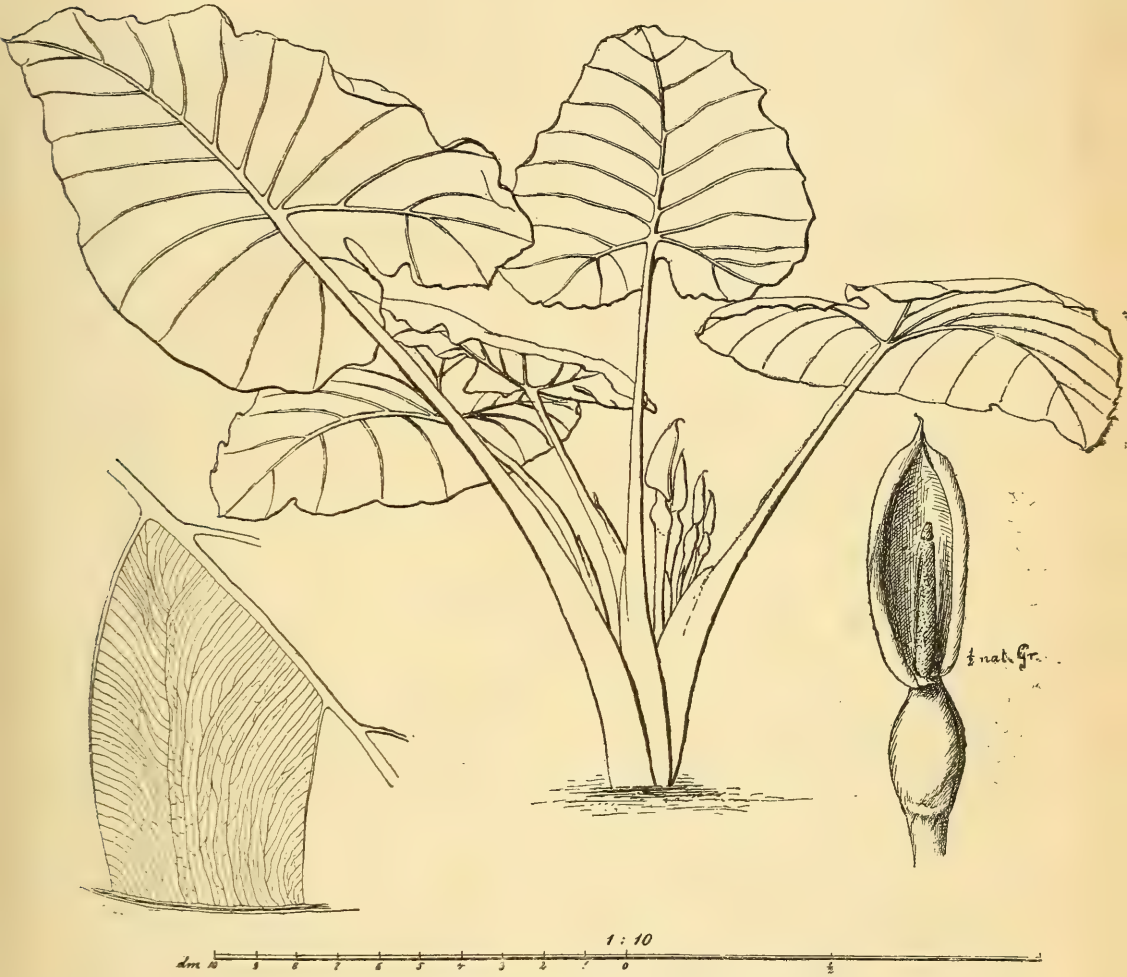


Abbildung 16. Colocasia Indica Engl. (Blütenscheide rahmweiss.)

mit vielem Erfolg als Einzelpflanze auf einem gut gedüngten Beet ausgepflanzt werden kann.

In Nachstehendem geben wir die Beschreibung.

Pflanze sehr gross, stammlos, fast knollenlos, wenig Ausläufer, aber viel Seitenwurzeln aussendend. Blätter 4—7; Blattstiel sehr lang, 1—1,20 *m*, bis $^1/_3$ oder $^1/_2$ seiner Länge zusammengedrückt-scheidig, bereift; Blattspreite schildartig, ei-herzförmig, am Rande etwas wellig gebuchtet, vorderer Lappen fast so breit als

lang, mit sehr kleiner, zurückgebogener Spitze, die beiden hinteren Lappen eiförmig-rundlich, halb so lang als der vordere, auf ein Drittel verbunden, dann durch eine parabolische, bald schmälere, bald breitere Bucht getrennt. Seitennerven 1. Ordnung jederseits zu 5—6 von der Mittelrippe abgehend, die beiden hinteren in die Lappen verlaufenden Rippen im rechten Winkel von einander abstehend.

Blütenstand eine Sichel*) bildend, von den scheidigen Blattstielen an der Basis umhüllt, an unserer Pflanze 2, der eine mit 5, der andere mit 6 langgestielten Kolben. Kolbenstiele halb so lang als der Blattstiel. Röhre der Kolbenscheide (Spatha) länglich eiförmig, oder eiförmig, sehr zusammengerollt, graugrün, $^2/_3$ oder $^1/_2$ so lang als die rahmweisse, längliche, kahnförmige, kurz zugespitzte Spreite. Kolben $^2/_3$ der Spreite erreichend; weiblicher Blütenstand kegelförmig-cylindrisch, dick (in der Röhre verborgen), der Basis der Scheide schief angewachsen, so lang oder wenig länger als der dünn cylindrische, sterile männliche Teil; fruchtbarer männlicher Teil schmal cylindrisch, aber dicker als der unfruchtbare, $1^1/_2$mal so lang als der weibliche Teil, mit kurzem, kegelförmigem Anhange.

Masse. Blattstiele 1,15—1,20 *m* lang, an der scheidigen Basis 8—9 *cm* breit, oben 2—3 *cm* dick, Blattspreite vor der Blüte bis 1 *m*, zur Blütezeit bis 80 *cm* lang, 65 *cm* breit; vorderer Lappen 50 *cm* lang, hintere (vom Blattstielansatz gemessen) 33 *cm* lang, 8—9 *cm* verbunden. Blütenstiele anfangs 36, später bis 50 *cm* lang. Röhre der Scheide auf dem Rücken höher angewachsen, $6^1/_2$—7 *cm* lang, fast 3 *cm* breit, Spreite $9^1/_2$—14 *cm* lang, 5 *cm* Durchmesser. Weiblicher Blütenstand an der Bauchseite 3, an der Rückenseite 4 *cm* lang, 2 *cm* dick, steriler männlicher fast 3 *cm* lang, 5 *mm* dick, fruchtbarer männlicher 5—8 *cm* lang, 1—$1^1/_2$ *cm* dick, Kolben Anhang 8—15 *mm* lang, 4 *mm* dick, zugespitzt.

Etwas über Gladiolen,

besonders über die neuen Kreuzungen von G. gandavensis × Saundersi.

Auf der Wiener Weltausstellung 1873 waren prachtvolle Pariser Gladiolen ausgestellt; sie waren auf weissem Grund schön federartig gezeichnet und jedenfalls gleichen Ursprungs wie die bekannten verschiedenfarbigen Gladiolus gandavensis. Ihre Kultur wurde damit in Wien angeregt, blieb aber ziemlich vereinzelt. Die Überwinterung hat manchem einen Possen gespielt; Kälte und Feuchtigkeit machen die Knollen faulen, zu trockene Wärme macht sie zu frühzeitig treiben und Frost zerstört sie gar.

Da kam vor etwa 10 Jahren Lemoine in Nancy mit seinen harten, im Freien ausdauernden hybriden Gladiolus perennis, die eine Züchtung von G. gandavensis durch Kreuzung mit G. purpureo-auratus sein sollen. Eher noch, wenn auch nicht eingestanden, dürfte der Gladiolus Papilio bei Erzielung dieser Hybriden mitgewirkt haben, denn die verschiedenen dunklen, gelb gespitzten Flecke finden sich ganz auf der letztgenannten Species. Man möge sie nur in Gardeners

*) Die Sichel gehört zu den cymösen oder sympodialen Blütenständen, d. h. solchen, bei denen die Blüten an successiv aus einander hervorgesprossten Achsen stehen. Bei ihr entspringt immer nach derselben Seite hin ein Ast aus dem anderen, auf unserer Figur rechts, rechts, rechts u. s. w. Zur Zeit, wo die Pflanze abgebildet wurde, hatte sie nur 4 Blütenkolben, später im Winkel dieses Blattes 5, in dem des anderen 6. — Der erste Blütenstiel zeigte als endständiger kein Tragblatt, die anderen waren je von einem 2kieligen, an der Spitze 2zähnigen Grundblatt gestützt.

Chronicle vom September 1882 auf dem prachtvollen Bilde der schönsten Gladiolus-species ansehen, das den dort S. 329 gegebenen Artikel von Baker begleitet.*)

Wie wir im Garden vom August 1888 lesen, hat Lemoine nun diese Hybriden wieder mit dem Gladiolus Saundersi vermischt und soll nun viel grössere und viel farbenreichere, wundervoll gefleckte Sorten erhalten haben, von denen vielleicht 2 bis 3 Sorten noch dieses Jahr in den Handel kommen sollen.

Im The American Florist vom 1. September 1888 lesen wir nun, dass auf der Ausstellung, die in New-York anlässlich des vierten Jahresmeetings der »Gesellschaft amerikanischer Floristen« veranstaltet wurde, von V. H. Hallock & Son in Queens, New-York, abgeschnittene Gladiolusblumen ausgestellt waren, die von dem neuen Argenteuil-Typus sein sollten, einer Kreuzung zwischen gandavensis × Saundersii.

Wir haben diese Fakta mitgeteilt, weil auch hier in Wien eine solche Kreuzung bewerkstelligt und dadurch prachtvolle riesigblumige Gladiolus gezüchtet wurden. Es gelang dies einem unserer besten und beliebtesten Gärtner, Herrn Lesemann, der vor dem Jahre 1848 aus seiner Vaterstadt Detmold nach Wien zu Verwandten kam, zuerst bei dem berühmten Australienreisenden und Pflanzensammler Baron von Hügel konditionierte und dann Hofgärtner des Herzogs von Braunschweig in dessen paradiesischer Gartenvilla in Hietzing bei Wien bis zum Tode des Herzogs war. Seine Kulturen an Proteaceen, Epacrideen, Ericaceen, Acacien etc., seine zahlreichen Veredelungsversuche und Kreuzungen haben denselben, der nun Präsident des thätigsten Vereines von Österreich, der Gärtner und Gartenfreunde von Hietzing, ist, zu einem der hochgeachtetsten ersten Gärtner Österreichs gemacht. Er erhielt vor vier Jahren Gladiolus Saundersii und begann sofort die gegenseitige Befruchtung mit den Gandavensis-Varietäten, und heute zählen seine so gewonnenen Hybriden zu den schönsten Erzeugnissen des Gartenbaues. Ich lege Ihnen eine Blume davon bei, damit Sie sich Ihr eigenes Urteil bilden können.**) Ich bemerke nur dazu, dass die ersten Blumen durchschnittlich 15 *cm* Breite aufwiesen und keine unter 12 *cm* zu sehen war. Da nun 15—23 Blumen an einer Ähre zu zählen waren, kann man sich den Effekt vorstellen.

Gladiolus Saundersii Hook. ist durch den Sammler Cooper des Esq. W. Will. Saunders 1867 aus dem Albertdistrikt von den Wettebergen am Kap der guten Hoffnung eingeführt worden und blühte bei Saunders im Herbst 1869. Er bildete denselben ab und wurde danach die kolorierte Tafel 5873 des Botanical Magazines angefertigt, wozu J. D. Hooker die Beschreibung gab. Diese Species, die dem Glad. psittacinus Hook. ziemlich nahe steht, darf also nicht Sandersi und nicht Saundersonii genannt werden, sondern heisst Gl. Saundersii. Seine Blumen sind dieser Beschreibung nach — wir sahen ihn hier mehrere Jahre nacheinander blühen — $3^1/_2$ Zoll im Durchmesser und stehen zu 6 bis 12 auf einem Schafte. Ein eigentümliches glänzendes orange Rot zeichnet die ganze Blume aus, deren beide Seitenpetalen bedeutend länger sind als die anderen. Das obere Blumenblatt ist kappenförmig übergebogen und die drei unteren kleineren Blätter bilden herunterhängende Zungen von weisser Farbe mit gelb-orangeroten Spitzen. Auf dem Weiss sieht man einige purpurrote Punkte und Spritzer. Es ist eine Prachtblume.

Die neue Lesemannsche Hybride ist nun eine wahrhafte Erhöhung dieser an

*) Dass aber alle gelben Sorten mit Purpurflecken aus Kreuzung mit G. purpureo-auratus herzuleiten, dürfte doch wohl keinem Zweifel unterliegen. L. W.

**) Die eingeschickten Blumen sind sehr schön scharlachrot bez. rosarot mit gelbem bez. weissem Schlund, sehr gross. D. Red.

sich empfehlenswerten Schönheit. Die Blumen sind noch grösser geworden, die Farbe noch feuriger. Einzelne Sorten haben das reichste Kirschrot, andere die blendendsten Streifchen angenommen; die auf allen drei unteren Blumenblättern beim G. Saundersii vorhandene weisse Zeichnung ist in Weisslila und dunklerem Rot wiederzufinden. Wir können die Gladiolus Saundersii-Hybriden wirklich als ganz etwas besonderes empfehlen; sie übertreffen alle Glad. gandavensis, sowie die Lemoineschen Glad. perennis.

Als nachträgliche Bemerkung möge noch mitgeteilt werden, dass der Sage nach Lemoine einen blauen Gladiolus besitzen soll; in der Sitzung der französischen Gartenbau-Gesellschaft vom 22. August 1888 präsentierte der Gärtner Trefoux aus Auxerre einen karmoisinroten Gladiolus, dessen untere zwei Petalen ausgesprochen blauviolett waren und auffällig als etwas ganz neues bewundert wurden.

Nachtrag. Den Notizen über Gladiolus fügen wir noch hinzu, dass gegen Ende August in der Massasuchetts Horticultural Society neue Hybriden vorgezeigt wurden, die aus der Kreuzung von Gl. hybr. gandavensis mit Gl. purpureo-auratus und andere mit Gl. dracocephalus hervorgegangen waren, wovon die letzteren sich besonders durch ihre eigentümliche Form und ihre Färbung auszeichnen. In der Sitzung der französischen Gartenbau-Gesellschaft vom 13. September 1888 teilte Vilmorin mit, dass er einen halbgefüllten, lila angehauchten weisslichen Gladiolus seit drei Jahren kultiviere, den er zu verbessern hoffe.

Dagegen arbeiten die Herren Fröbel & Co. in Zürich auch schon drei Jahre an Hybriden zwischen den Gandavensis-Varietäten und dem Gl. Saundersii superbus, der auch als Gl. Leichtlini verbreitet wird. Sie zeichnen sich durch ihre Höhe, Grösse und Schönheit der Blumen und späte Blütezeit aus.

Am 3. September 1888 wurde von Herrn Lesemann in der Sitzung des Vereins der Gärtner und Gartenfreunde von Hietzing der erste ganz gefüllte Gladiolus vorgelegt und bin ich so frei, Ihnen die dort vorgezeigte Blume hiermit zuzusenden. Der Sämling, welcher diese Blüte trug, hat bisher 6 Blumen geöffnet, die alle ganz gleich gut gefüllt sind und befinden sich noch weitere 12 Knospen auf dem Schafte. Jede Blume wird durch zwei grüne Brakteen gestützt und sind sämtliche Staubgefässe in Blumenblätter umgewandelt, nur das Pistill ist in etwas rudimentärem Zustande vorhanden. Die unteren fünf Blätter haben hochkanariengelben Grund, auf welchem sich dunkelkarminrote Federn scharf abheben, während die Enden breit zinnoberkarmin gefärbt sind. Die oberen sechs breiteren und grösseren Blumenblätter und drei kleinere innere sind durchaus zinnoberkarmin und zeigen hier und da einige gelbe und weisse Schattierung. Die Neuheit wurde zum Gedächtnisse, dass der grösste Impuls zur Hebung der Gärtnerei in Österreich von dem Baron Hügelschen Garten in Hietzing ausging, »Ruhm von Hietzing« getauft.

L. v. Nagy-Wien.

Bemerkung der Redaktion. Herr Garten-Inspektor Stein hat bereits in Nr. 5 der Gartenflora 1887 S. 137 einen gefüllten Gladiolus »Oberpräsident von Seydewitz« beschrieben und auf Tafel 1268 abgebildet. Derselbe ist gezüchtet von Herrn Wloczik, Breslau, und der ganze Vorrat inzwischen an Herrn Lemoine in Nancy verkauft.

Die Kultur der Artischocken.

Von Garten-Inspektor **W. Hampel**, Koppitz.

Die Kultur der Artischocken ist in den letzten Jahren in Deutschland bedeutend zurückgegangen und steht gegenwärtig auf einer sehr niedrigen Stufe. Wir finden

nur noch in den grösseren Herrschaftsgärtnereien, wo unbedingt selbstgezogene, das heisst frische Artischocken für die Tafel geliefert werden müssen, eine geringe Zahl kräftiger Pflanzen mit entsprechenden Früchten, während sie in allen anderen Gärten entweder gar nicht oder nur in geringer Beschaffenheit zu finden sind, ja sogar vielen Gärtnern nur noch dem Namen nach bekannt sind. Dabei werden die Artischocken für feine Diners sehr begehrt und gern genossen; sie müssen daher aus Frankreich bezogen und teuer bezahlt werden.

Wenn wir nun nach der Ursache des Rückganges dieser lohnenden Kultur fragen, so finden wir dieselbe zunächst in der scheinbar schwierigen Überwinterung der Pflanzen, welche aber gar nicht schwierig, sondern nur zu wenig bekannt ist. Ausserdem aber hielt man zu lange an der alten zweijährigen oder, besser gesagt, Dauerkultur fest; es wurden zu wenig Versuche gemacht, um von den Artischockenpflanzen in kürzerer Zeit Früchte zu gewinnen. Man war bisher stets der Meinung, dass die aus Samen gezogenen Pflanzen erst im zweiten Jahre brauchbare Früchte bringen und da dieselben im Winter leicht zu grunde gehen, so wurde die ganze Kultur immer für zweifelhaft gehalten.

Im Winter von 1886/87 sind in der That in den meisten schlesischen Gärten trotz sorgfältiger Bedeckung sämtliche Artischockenpflanzen eingegangen, Ersatzpflanzen oder junge Sprossen waren nur selten zu bekommen, weshalb im Sommer 1887 allenthalben der Mangel an Artischocken fühlbar wurde. Auch in dem folgenden andauernden schneereichen Winter von 1887/88 gingen die im Sommer 1887 gezogenen Pflanzen, welche an ihrem Standort geblieben waren, zu grunde, so dass die ganze Kultur derselben in Frage gestellt worden wäre, wenn wir nicht Mittel und Wege gefunden hätten, dieselbe auf einfache und sichere Art zu betreiben, um in jedem Sommer reichlich schöne Artischocken zu erzielen. — Um dies zu erreichen, lassen wir zunächst die Dauerkultur ausser acht und befassen uns mit der einjährigen, durch welche wir sichere Resultate erzielen. Zu diesem Zweck säet man den Samen schon Ende Januar in ein Mistbeet, am vorteilhaftesten an die Ränder in diejenigen Kästen, in welchen Salat und Gurken gepflanzt sind. Nachdem der Salat entfernt ist, gewinnen die jungen Artischockenpflanzen genügend Platz, sie erreichen bis Anfang oder Mitte April eine beträchtliche Stärke, zu welcher Zeit sie ins Freie auf das für sie mit besonderer Sorgfalt zubereitete Land gepflanzt werden, wo sie willig weiter wachsen und bei entsprechender Pflege sich in wenigen Monaten zu riesenhaften Pflanzen entwickeln, welche vom August bis in den Herbst hinein schöne Früchte liefern.

Das Land muss vor dem Bepflanzen einen Meter tief rajolt und sehr stark mit Dünger und Kompost versetzt werden. Sobald die Pflanzen einige junge Blätter gemacht haben, erfordern sie sehr viel Wasser und wiederholt Dungguss; man giebt daher bei trockenem Wetter jeder Pflanze täglich eine Kanne Wasser und alle vierzehn Tage eine Kanne Jauche, welche man von den Düngerstätten entnehmen und unverdünnt anwenden kann, wobei ein Nachguss von Wasser erfolgen muss.

Was nun die mehrjährige Kultur betrifft, so ist dieselbe ebenso vorteilhaft wie die einjährige, mitunter noch besser, weil ältere Pflanzen zeitiger und grössere Früchte liefern als junge; es handelt sich hierbei nur um die Überwinterung der Pflanzen, welche nicht durch Frost leiden, sondern deren Herzen leicht ausfaulen. Aber auch hier haben wir Mittel gefunden, sie recht gut zu überwintern. Wir nehmen dieselben vor Eintritt des Frostes mit etwas Ballen aus der Erde, bringen sie in einen trockenen Keller, wo sie sich, in Sand eingeschlagen, recht gut halten, und pflanzen sie im Frühjahr wieder aus. Um jedoch für alle Fälle gesichert zu

sein, ist es nötig, alljährlich rechtzeitig eine Anzahl junge Artischockenpflanzen heranzuziehen. Durch die eingeführten Kulturen sind im vergangenen Sommer in Koppitz aussergewöhnlich viel schöne, grosse Artischocken gezogen worden, welche an Güte die französischen bedeutend übertroffen haben. Die beste Artischocke ist die grosse grüne von Laon.

Abbildung 17. Eine Kulturpflanze von Orchis latifolia L., mit 26 Ähren.

Eine Kulturpflanze von Orchis latifolia L.

Von **A. Viet,** Hortulanus des botanischen Gartens in Groningen (Holland).

Hierzu Abbildung 17.

Orchis latifolia kommt in der Umgegend von Groningen mit einigen anderen Species der Orchidaceae viel wildwachsend vor. Man begegnet derselben bei botanischen Spaziergängen ebensowohl auf Torfboden wie auf Sandboden, auf der Heide wie auf den Wiesen.

Es ist etwa 7 bis 8 Jahre her, dass ich einige blühende Pflanzen von Orchis aus dem Boden nahm, in meine Botanisierbüchse steckte und hernach im botanischen Garten in einen Topf pflanzte. Diese Pflanzen, welche meistens mit nur einem Stengel (selten zwei oder mehr) austreiben, sind gut angewachsen. Als der Winter kam, setzte ich sie in einen kalten Kasten (kaltes Mistbeet), um sie ein wenig gegen die grösste Kälte zu schützen, weil ich meinte, dass dies nötig sei, da den Pflanzen in Töpfen bekanntlich der natürliche Schutz, den sie auf der Wiese haben, fehlt.

Gegen das Frühjahr nahm ich die Oberschicht der Erde im Topfe weg, bis an die handförmig geteilten Knollen und füllte diesen leeren Raum mit frischer Erde an, aus einer Mischung von Gartenerde, Moorerde, Lehm und scharfem Sande bestehend. Jedes folgende Jahr verfuhr ich auf gleiche Weise und diese Behandlung schien der Pflanze so gedeihlich zu sein, dass sie jedes Jahr sich vergrösserte und immer mehr Blütenähren gab. Im Jahre 1887 hatte sie 15 und 1888 konnte man sogar 26 schön ausgewachsene Ähren zählen, unter denen es einige sehr kräftige gab, wie man auch aus der Abbildung ersehen kann. Wenn es nötig war, habe ich der Pflanze einen grösseren Topf gegeben und sie sodann in die obengenannte Erdmischung verpflanzt. Im Jahre 1888 war sie so schön, dass ich meinte, es verlohne sich der Mühe, sie photographieren zu lassen, und das geschah durch Herrn W. B. Beckering, Firma Godfried de Jong, Hofphotograph in Groningen. Dass dies gut gelungen ist, ersieht man aus der gesandten Abbildung. Eine grössere Abbildung (Boudoirformat) zeigt die kleineren Teile der Pflanze noch besser. Beide Originalplatten sind aufbewahrt für Nachbestellung und pro Stück zu dem Preise von 4 Mk., im Boudoirformat, und 1 Mk. im Kabinetformat zu haben.

Berichte über die unter Leitung des Vereins z. Bef. d. Gartenbaues auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin zu Blankenburg ausgeführten Versuche im Jahre 1888.

(Vergleiche Gartenflora 1888 S. 201.)

I. Von **Jörns,** Stadt-Obergärtner, Blankenburg, und **Joseph Klar,** Berlin.

Wiederum ist einmal die Zeit gekommen, wo es uns vergönnt ist, uns über unsere Thätigkeit äussern zu dürfen, die den Versuchen gilt, wie sich das Rieselland noch für den Gärtner in rationellster Weise ausbeuten lässt. Wenn wir auch von vornherein sagen können, dass unsere im kleinen veranstalteten Versuche bis jetzt im grossen noch nicht nachgeahmt wurden, so mag dies immer noch darin seinen Grund haben, dass die Herren Kollegen wohl sich nicht genug umsehen und forschen, welchen Bedürfnissen zu genügen ein Gärtner noch berufen sein kann.

Es sind noch manche Artikel, die in der That gern gekauft werden und lohnenden Absatz finden, nur müssen die Herren Züchter Umschau halten und sich informieren, was im Handel gewünscht wird, — unser Versuchsgarten bietet sicher jedem etwas, was den Gärtner animieren müsste, auf den Rieselfeldern, die unsere Zukunftsgärten oder besser Zukunftsfelder bilden dürften, dies oder jenes zu ziehen. Ein Rundgang auf den Feldern dürfte sich lohnen, und sind wir gern bereit, derartigen Wünschen nach jeder Richtung hin entgegen zu kommen.

Angeregt nun durch grössere Droguenhandlungen schenkten wir in diesem Jahre einigen alkaloidhaltigen Pflanzen besondere Aufmerksamkeit und wollen wir auch gleich beginnen mit den

Offizinell und technisch wichtigen Pflanzen.

Atropa Belladonna, Tollkirsche. Die Samen, die wir ins Mistbeet aussäeten, lagen sehr lange, bevor sie keimten. Es scheint, dass manche Unkrautsamen im Frühjahr sämtlich schwer zum Keimen zu bringen sind und dürfte es sich wohl bewahrheiten, dass viele dieser Samen sich im Herbst von selbst aussäen, um im zeitigen Frühjahr sofort auf der Bildfläche zu erscheinen. Die meisten Keimversuche deuteten darauf hin. Die Pflanzen kamen daher erst spät zur Entwickelung, gediehen jedoch ziemlich gut. Die Blätter wurden dreimal gepflückt und ergaben pro 2,12 Ar $5^1/_2$ *kg* lufttrockene Blätter, die pro Kilogramm mit 0,77 Mk. gern gekauft werden. Die Blätter sowohl wie Wurzeln und Früchte liefern das bekannte Atropin. Die trockenen Blätter werden in der Pharmacie als Folia Belladonnae gehandelt.

Datura Stramonium, Stechapfel. Die einjährigen Pflanzen wurden über $1^3/_4$ *m* hoch, gediehen ganz mächtig und eignen sich vorzüglich für Rieselkulturen. Die Blätter wurden dreimal geerntet, könnten jedoch viermal eingeheimst werden, falls es mit dem Trocknen sich machen lässt. Die Droguenhandlungen kaufen namentlich die Blätter und zwar unter Folia Stramonii. Unter den weissblühenden Exemplaren mit grünen Stielen, die Früchte ansetzten, befanden sich auch blassviolette mit braunen Stielen, die aber keine Früchte brachten. Die trockenen Blätter, die den Asthmatikern zum Rauchen empfohlen werden, ergaben pro 2,82 Ar 83,5 *kg* lufttrockene Substanz, die à Kilogramm mit 55 Pf. bezahlt wurden. Auch die Samen werden gern gekauft.

Hyoscyamus niger, Bilsenkraut, Schlafwurz, auch Teufelswurz genannt. Die mit den Blumen fast 60 *cm* hohen Pflanzen befanden sich hier in Kultur ganz wohl. Merkwürdigerweise fehlten den Blättern wie auch den Stengeln die reichen weissen klebrigen Haare, die sonst der Pflanze eigen sind. Ob dies die Folgen der Kultur oder ob dies daher kommt, dass der Samen von kultivierten Pflanzen stammte, darüber fehlt uns die Erfahrung. Die trockenen Blätter sind als Folia Hyoscyami im Handel und lieferten einen Ernteertrag auf 3,02 Ar von 21 *kg* Blättern und 12 *kg* Samen, zusammen im Werte von 33 Mk. Der Samen ist ebenfalls offizinell, doch nicht in dem Masse wie die Blätter. Der Träger des narkotischen Giftes ist ebenfalls ein Alkaloid, Hyoscyamin genannt. Die hergestellten Präparate, wie Salbe etc. sind gegen Unterleibsentzündung, Keuchhusten etc. im Gebrauch. Eine Abart mit grossen silberweissen Blättern fand sich auch unter diesen Pflanzen, welches vielleicht die verwandte Art H. albus ist, welche denselben Wert haben soll. Letztere blühten merkwürdigerweise nicht.

Hyssopus officinalis, Ysop. Brachte von den offizinellen Pflanzen einen recht guten Ertrag. Der üppig wachsende Halbstrauch wurde, als die meist blauen Blüten sich zeigten, geschnitten und fand willig Abnehmer. Ertrag von 0,74 Ar zusammen 36 *kg* mit dem Betrage von 0,40 Mk. pro Kilogramm = 14,40 Mk.

Es brachten ferner Erträge und zum Teil recht gute

Mentha crispa, Krausemünze, $17^1/_2$ *kg* à 50 Pf., von 0,68 Ar bessere Qualität das Doppelte.

Mentha piperita, Pfeffermünze, zusammen $20^1/_2$ *kg* à 1,14 Mk. von 0,68 Ar.

Artemisia Dracunculus, Esdragon, $29^1/_2$ *kg* à 75 Pf. von 0,75 Ar.

Salvia officinalis, Salbey, $7^1/_2$ *kg* à 50 Pf. von 0,66 Ar.

Majoran 16 *kg* à 60 Pf. von 1,55 Ar.

Es wurde wiederholt ein Versuch gemacht mit:

Fenchel, gewöhnlicher, Föniculum officinale. Derselbe wurde, trotz-

dem erst Ende Juni ausgesäet, noch über 1 *m* hoch und zeigte bereits Blüten, denen der bald eintretende Frost ein jähes Ende bereitete. Ob sich diese vor Üppigkeit strotzenden Pflanzen halten werden, dürfte sehr fraglich sein, da der Boden während des Winters sich gern hebt und die so freigelegten Wurzeln gestört werden. Ferner mit:

Lavandula spica, Lavendel. Die gut entwickelten Pflanzen müssen während des Winters gedeckt werden. Ernte erst nächstjährig.

Zu den Zwiebelgewächsen

kamen neu hinzu:

Hyacinthus candicans. Der Samen dieser noch viel zu wenig geschätzten Hyazinthe wurde versuchsweise im Freien in Reihen dick ausgesäet und, sobald es die Zeit erforderte, verpflanzt. Die Pflänzchen gingen leicht auf und dürften im nächsten Jahre bereits blühen. Den Herren Kollegen in den Provinzen, welche diese Art noch nicht kennen, sei die Pflanze namentlich empfohlen. Der unermüdliche und ergiebige, weisse Blütenreichtum sichert gutes Bindematerial, das immerhin auch einmal eine Tuberose ersetzen kann.

Gladiolus Lemoinei hybridus. Diese winterharten, also im Freien ausdauernden Gladiolen sind Kreuzungen von G. purpureo-auratus und gandavensis, von Lemoine in den Handel gebracht. Früh ausgesäet, sollen sie bereits im ersten Jahre blühen. Wir pflanzten erbsengrosse Knöllchen, die vollständig sich entwickelten und einen Prachtflor in allen Farbenschattierungen entfalteten, der in der That sehr schön zu nennen war. Die Blumen erinnerten meist an Orchideen durch ihre schöne Zeichnung. Handelsgärtnern wie Privaten nicht genug zu empfehlen.

Canna indica in Prachtfarben gemischt. Die Pflanzen, aus Samen herangezogen, blühten bereits im Juni bei immensem Blattwuchs; von der Aussaat bis zur Blüte gehörten ca. 3 Monate.

Canna iridiflora. Auch diese wuchs ganz kräftig bis zu über 1 *m* heran, ober ohne zu blühen, doch musste der Frost erst ihrem Wachstum ein Ziel setzen. Eingepflanzt hätte diese Art sicher im halbwarmen Hause geblüht; sie gehört zu den schönsten Blühern unter den Canna.

Freesia refracta alba. Von Samen ausgesäete Pflänzchen gediehen leidlich, hoffentlich blühen sie auch im kommenden Jahre bei uns. Diese Kapzwiebel soll im Freien überwintert werden.

Ranunkeln. Ein Sortiment türkischer und persischer wurde angepflanzt, die allerdings nicht mehr zur Blüte kamen; also für nächstes Jahr. Wachstum leidlich.

Oxalis tetraphylla. Im Juni angepflanzte Knöllchen arbeiteten sich schnell empor zu fast 30 *cm* hohen, rotblühenden Büschen.

An Neuheiten wurden versucht:

Aster, Triumph-, dunkelscharlachrot. Die bis 40 *cm* hohe Aster leuchtet durch ihre Farbe von weitem. Der Bau ist der einer Chrysanthemum-Aster gleich, während die Blume Paeonienform hat. Sehr zu empfehlen!

Sommer-Levkoje, Victoria, dunkelblutrot. Der Bau der Pflanze ist elastischer, bouquetartiger, also nicht so steif wie der der gewöhnlichen Levkojen. Die Farbe der Blumen wie beschrieben und waren ca. 45 pCt. gefüllt. Auch sie ist zu empfehlen.

Winter-Levkoje, weisse von Nizza, wurde im April ausgesäet und wollten

wir uns gleich im ersten Jahre von der Qualität überzeugen. Es fehlt nämlich zu der schönen, feurigroten Winter-Levkoje »Zwerg« ein Pendant, das ebenso stark ins Gefüllte geht wie die hier am Platze vorhandene eben genannte »Zwerg«, deren Stammsitz Charlottenburg bei Herren Hofgärtner Nietner und Handelsgärtner Kriezsch ist oder war. Doch ist die versuchte Pflanze eine ganz andere, im Bau sparrige und höher werdende Sorte. Die Blumen sind allerdings schön gross und reinweiss, hingegen blüht sie von aussen nach innen auf, so dass die Spitze stets zuletzt, eventuell auch gar nicht zur Blüte gelangt. Während nun die erwähnte rote »Zwerg«-Levkoje bis über 80 pCt gefüllte Blumen zeitigt, brachte diese neue weisse nur über 30 pCt. Ob die Levkoje aber besser ist, als bereits vorhandenen, lässt sich nicht mit Gewissheit sagen, da letztere leider, was Gefülltsein betrifft, viel zu wünschen übrig lassen. Die soeben empfohlene »Ruhm von Elberfeld« wird doch nicht mit der von Nizza identisch sein sollen? Erstere soll 95 pCt.? gefüllte bringen.

Verbena hybr. auriculaeflora compacta. Von dieser aufrechtstehenden neuen Verbene waren wir nicht erbaut. Vielleicht wird sie durch Zucht noch besser.

Phlox Drummondi fimbriata purpurea*). Die gefransten Blumenblätter haben einen weissen Saum, welch letzterer sich vorteilhaft von dem Blaurot abhebt. Es ist immerhin eine andere Phlox-Varietät, die ja noch ihre Zukunft haben kann und dem Privatgärtner namentlich eine willkommene Bereicherung dieser Sippe sein muss. Auch in rot, rosa und anderen Farben sind die Phlox fimbriata bereits vorhanden.

Dahlia gracilis, gestreift und punktiert. Die im April ausgesäeten Samen, die äusserst schnell zu blühenden Stauden heranwuchsen, entfalteten einen Blütenreichtum von blendender Schönheit. Die roten, gelben, weissen etc. Blumen waren, wie gesagt, entweder punktiert oder gestreift, und nahmen sich recht gut aus. Etwas variierte diese neue Varietät noch, da auch einfarbige darunter waren. Die einfachen Dahlien sind wieder Mode und zur Bouquetfabrikation allerdings geeigneter, weil leichter als die gefüllten. Einige Pflanzen hatten geschlitzte Blätter, ich weiss nicht, ob ähnliche schon gesehen wurden.

Scabiosa »Schneeball«. Unter dieser kurzen Bezeichnung führt sich ein neuer Gast ein, der aber nicht ein solcher nur bleiben, sondern stets unter uns weilen wird. Die grossblumige weisse Scabiose ist jedermann zu empfehlen, namentlich da sie für Binderei unschätzbar ist. Es fanden sich auch einige Exemplare mit ganz krausem Laube unter den angebauten, doch war es leider der vorgeschrittenen Saison wegen nicht mehr möglich, diese auf ihre Blumen hin zu prüfen.

Tropaeolum majus nanum Tom-Pouce brilliant. Bitte um Vergebung solches langen Namens wegen. Die Farbe der neuen Zwergkresse ist leuchtend lilarot und letztere wohl bereits unter dem Namen T. coeruleo-roseum im Sortiment vorhanden. Handelsartikel wird sie hier nicht.

Stachys tuberifera (affinis), Choro-Gi. Ein von Japan neu eingeführtes Wurzelgemüse, das von feinem Geschmack sein soll. Die menthaartigen Pflanzen wurden 30 *cm* hoch, hatten bereits federhalterdicke Wurzelverdickungen mit tiefliegenden Augen gebildet, die kommendes Jahr vielleicht ein Urteil abgeben lassen.

Ältere und bewährte Pflanzen.

Alyssum Benthami compactum. Wem das alte Benthami zu sparrig

*) Siehe Abbildung in Gartenflora 1888 S. 1 Taf. 1264, daselbst auch die länger zugespitzte Varietät cuspidata.

wächst, dem ist dieses gedrungen wachsende zu empfehlen, auch ist es zur Topfkultur geeignet. Die Blumen sind sich gleich, auch im Weiss ist kein Unterschied.

Reseda ameliorata nana compacta aurea. Ist unsere beliebte Topfreseda, der neueren Geschmacksrichtung entsprechend — gelbblühend. Zu empfehlen.

Stevia Lindleyana. Bekannte Schnittblume, deren weisse Blumen unerschöpflich und die auch zugleich als Bouquetgrün dient. Die St. sollte in keinem Garten fehlen; sie lässt sich eingepflanzt überwintern.

Trachelium coeruleum. Die blauen Blumen dieser zweijährigen Pflanze zeigten sich erst im Spätherbst, da spät angesamt; sonst gut als blühende Teppichpflanze zu empfehlen.

Waitzia corymbosa. Alte schöne goldgelbe Rhodanthe, wie wir diese Immortelle nennen möchten; blüht den ganzen Sommer, eignet sich für Töpfe und als Schnittblume.

Waitzia grandiflora. Etwas grossblühender als vorhergehende und höher, daher nur als Schnittblume zu empfehlen. Für Trockenbinderei sind beide vorzüglich.

Salvia coccinea punicea nana. Als weitleuchtende Gruppenpflanze durch ihren roten Dauerflor unschätzbar.

Helichrysum elegans (Morna). Eine der Waitzia Verwandte, gelbblühend und, da niedrig, sich für Töpfe eignend. Blätter silbergrau.

Dianthus plumarius fl. albo pl. Die weissgefüllte Federnelke, deren Verwendung bekannt.

Sommerlevkoje, Schneeflocke. Ist bekanntlich eine grossblumige Zwerg-Pyramiden-Sommer-L., reinweiss mit Lackblatt. Sie brachte 60 pCt. gefüllte Blumen und ist sonst wie die Beschreibung angiebt. Es schien den Pflanzen bei uns nicht zu behagen, da sie bald wieder eingingen.

Sommerlevkoje, Goliath. Ein kleines Sortiment, das angezogen wurde, bewährte seinen Ruf. Die hellblau blühenden sind wunderbarerweise meist nur einfach.

Neue Gemüse.

Krupbohne, allerfrüheste, langschotige Treib-. Eine weisssamige, ziemlich niedrigbleibende Bohne, die sehr früh zu sein scheint und auch niedriger als diverse andere frühe Sorten bleibt. Das Blatt ist rauh. Um ein richtiges Urteil zu fällen, müsste man sie treiben. Bei solch grossem Bohnensortiment, wie wir es bereits besitzen, muss man vorsichtig sein, einer neuen Sorte Raum im Katalog zu gewähren, da wohl jeder der Herren Fachgenossen seine »allerfrüheste und beste Bohne« ins Herz geschlossen hat. Schliesslich sind die am längsten im Handel befindlichen Sorten die besten. — Die Bezeichnung »ohne Faden« fassen wir nur scherzhaft auf.

Schnabel-Erbse, verbesserte Riesen-. Herrn Grashoff, der es sich unterzog, die alte, bereits meist zurückgegangene Schnabelerbse wieder herzustellen und eventuell noch zu verbessern, ist das doch noch nicht vollständig gelungen, da die Sorte noch nicht rein ist. Echt ist die Erbse bekanntlich nur dann, sobald die Hülse die Form eines Türkensäbels hat. Jedoch war die Erbse sehr gut.

Rosenkohl, halbhoher der Halle. Wir fanden in diesem Rosenkohl keinen Unterschied mit dem hier bereits existierendem Dalkeith, doch ist er nicht zu verachten. Die kleinen Rosen sind sehr fest, was ihm zur Einführung verhelfen kann.

Samenbau und auf den Samenertrag hin gemachte Dungversuche.

Da die im verflossenen Jahre gemachten Versuche zu keinem definitiven Resultate geführt, wurden dieselben insofern erneuert, respektive wiederholt, als der Dung (je 50 *g* pro Beet), der spät im Frühjahr verflossenen Jahres (1887) eingebracht war, nun erst in diesem Jahre richtig ausgenutzt werden sollte, zu welchem Behufe der gleiche Artikel auf diese Beete ohne neue Düngung ausgesäet wurde. Wir säeten je 5 *g* Reseda nana compacta multiflora auf ca. 29 *qm* enthaltende Beete, welche 1887 folgende künstliche Dünger enthielten, eventuell auch ohne solchen verblieben:

1. Keinen Dünger.
2. Thomasschlacke und schwefelsaure Kali-Magnesia.
3. Superphosphat » » » »
4. Kalkpräcipitat » » » »
5. Schwefelsaure Magnesia.

Die Düngemittel wurden von Herrn Stadtältesten Dr. Cohn, Martinikenfelde, bereitwilligst schon in den nötigen Mengen gemischt.

Zur Kontrolle wurden diese Dungversuche der Reihe nach wiederholt, also zusammen 10 Beete inkl. der zwei ohne Dung verbliebenen, jedes Beet ist ca. 48 *qm* gross. Ich muss hier gleich einschalten, dass die Resedapflanzen sehr dünn standen, da einesteils die Aussaat derartig gemacht wurde, andernteils aber wohl die klimatischen Verhältnisse hier sehr verheerend auf die Anlage einwirkten. Das Endresultat ergab folgende Zahlen:

Die 2 Beete unter Nr. 1, ohne Dung 0,750 *kg* Samen,
Nr. 2, Thomasschlacke etc., 0,375 *kg* Samen,
Nr. 3, Superphosphat, 0,875 *kg* Samen,
Nr. 4, Kalkpräcipitat etc., 1,125 *kg* Samen,
und endlich Nr. 5, schwefelsaure Kali-Magnesia, 0,875 *kg* Samen.

Mithin ergaben die unter Nr. 4, mit Kalkpräcipitat und schwefelsaurer Kali-Magnesia gedüngten Beete den besten Ertrag. Was nun aber unsere Versuche auf den Kopf stellt ist, dass die Erträge, welche wir ohne jeglichen Dung erzielten, genau nochmal soviel brachten, als die mit Thomasschlacke präparierten Beete. —

Ob die Thomasschlacke in zu geringer Menge angewendet, oder ob hier ein Zufall mitspielt, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Letzteres darf aber wohl anzunehmen sein. — Wir sind hier bei diesem Artikel zu einem fraglichen Resultat gekommen. Abgesehen nun davon, dass die Pflanzen anfänglich sehr dünn standen, wie schon eingangs erwähnt, musste unserer Ansicht nach das Resultat doch ein anderes werden, da die Reseda, wir möchten sagen, gleichmässig schlecht stand. Die einzelnen Pflanzen hatten einen Umfang von über 50 *cm* und erwiesen sich — wir können es wohl sagen — als untaugliches Versuchsobjekt, da sie ununterbrochen in reicher Fülle weiter blühten, ohne recht Samen anzusetzen.

Bei ferner angestellten Versuchen, bei denen erst im Anfang des Jahres 1888 im Winter die Beete mit Phosphaten versehen wurden, waren die Ergebnisse auch so fraglicher Natur, wie wir gleich finden werden, dass wir in der That noch im Dunkeln irren.

Wir liessen uns nämlich in diesem Jahre von dem Gedanken leiten, auf Samenertrag hin mit solchen Phosphaten zu düngen, die zu den preiswertesten gehören; denn falls ein Züchter geneigt ist, das Rieselland zu Samenkulturen einzurichten, so darf durch die notwendigen Beimischungen obiger künstlicher Dünger der Boden auch nicht zu teuer werden. Dass Düngung mit Phosphorsäure er-

forderlich, um gute Ernten an Samen zu erzielen, geht aus allen landwirtschaftlichen Versuchen hervor. — Während nun 100 *kg* der phosphorsäurehaltigen Thomasschlacke sich bis auf höchstens 4 Mk. belaufen, kommen Superphosphate bis auf 10 Mk. und darüber zu stehen. Der Preisunterschied ist also ein gewaltiger, er wird aber durch die Grösse des Mehrbedarfs gemindert. Wir nahmen das billigste phosphorsäurereiche Düngemittel, die Thomasschlacke, um die wenigen Beete, die uns noch zur Verfügung standen, mit einigen von denjenigen Artikeln zu bestellen, die uns gleichfalls früher bei der Samenzucht versagten. Die Thomasschlacke wurde im Februar auf das Beet gleichmässig gestreut und behutsam untergebracht. Hierauf wurden im Anfang Mai gesäet:

Mohn, weisser Speise-. Wir nahmen $^1/_{10}$ *kg* Thomasschlacke pro Quadratmeter; die Beete ergaben 4,025 *kg* Samen, 150 *g* Schlacke brachten ebenso viel und auf gleichem Raum derselbe Artikel ohne Dung 4,050 *kg*, also mehr. An sämtlichen Pflanzen war äusserlich kein Unterschied in der Vegetation zu erkennen.

Nigella sativa, Schwarzkümmel. Ergab unter gleichen Verhältnissen gedüngt auf 2 Beeten (à ca. 44 *qm*) $6^1/_2$ *kg* Samen und ungedüngt 4 *kg*. Diese Pflanze verlangt bei der Kultur etwas Schutz, der ihr durch den angrenzenden Mohn auch zu teil wurde. Der Same giebt ätherisches Öl und ist als Semen Nigellae im Handel.

Phalaris canariensis, Canarien-Glanzgras, Spitsame. Die Beete standen gut. Ernte bei $^1/_{10}$ *kg* Thomasschlacke pro Quadratmeter 5,070 *kg* auf 2 Beeten, bei 150 *g* 3,075 *kg*, ungedüngt 2 *kg* Samen.

Wenn die Resultate nun auch in mancher Beziehung keine schlechten, sondern im Gegenteil gute zu nennen sind, so müssen wir doch im Grunde genommen die Aussichtslosigkeit der Samenzucht zum Teil hervorheben. — Vergegenwärtige man sich eine Anlage von ersten besten Sommergewächsen oder sonst zweijährigen Pflanzen, die angepflanzt werden behufs Samengewinnung, z. B. Runkeln. Die überwinterten, zur Zucht bestimmten Rüben werden im zeitigen Frühjahr an Ort und Stelle ausgepflanzt oder gesteckt. Die bald fröhlich wachsenden Pflanzen, die ja mehr als alles haben zum Gedeihen, werden sich bald zum Samenansatz bequemen, nachdem sie verblüht sind.

Nachdem nun aber die Samen zu reifen beginnen und eine Ruhe eintreten oder das Absterben der Pflanzen vor sich gehen soll, können die Gewächse nicht dazu kommen, infolge des im steten Zeugen begriffenen Erdreichs, das, schon mit Dung gesättigt, noch obendrein Dungwasser aufzunehmen bestimmt ist. — Anders ist es, wenn nicht regelmässig das Wasser abgenommen zu werden braucht und das Rieseln abgestellt werden darf; dann mag es gehen. Im anderen Falle aber findet ein permanentes Vegetieren der Pflanzen statt auf Kosten der Samenernte, die der Frost überrascht und zerstört. Die wenige reif gewordene Saat dürfte den Züchter nicht befriedigen.

Dessenungeachtet wird vor wie nach Samen gebaut werden auf Stellen, die zu Gunsten anderer Kulturen in der Nachbarschaft kein Wasser erhalten.

II. Neuheiten von Gemüsen.

Von **W. Busse.**

Petersilie Ruhm von Erfurt gewährt durch ihre überaus feingekrausten Blätter, welche auf einer glatten Wurzel stehen, einen hübschen Anblick, und wird sich dieselbe gewiss zum Einschlagen in Häuser und Kästen gut eignen, wenn erst eine Varietät mit kurzer konstanter Wurzel erzielt ist.

Rettich, weisser Delikatess, ist ein weisser, rübenartig geformter Sommerrettich mit gutem Geschmack und jedenfalls zu empfehlen; nur darf man denselben nicht zu gross werden lassen, da er sonst leicht pelzig wird.

Radies, Klars früheste runde rote Zwerg-, ist wohl eine frühe, gut geformte Sorte, dürfte sich aber auf dem Berliner Markt erst einbürgern, nachdem eine andere Farbe erzielt worden, da blassrosa, wie dieses Radies ist, hier nicht beliebt wird. (Herr Klar besitzt jetzt dieselbe Sorte karminrot. D. R.)

Radies, Bertrams non plus ultra, ist hinsichtlich der Farbe (leuchtend scharlach), Form und Schnellwüchsigkeit eine hervorragende Neuheit. Es muss jedoch, ehe es völlig ausgebildet ist, geerntet werden, da auch dieses Radies sonst leicht pelzig wird.

Rosenkohl, Bankholm Invincible, im März auf ein Frühbeet gesäet, wuchs, nachdem er ausgepflanzt war, ungemein robust, brachte jedoch erst im Oktober meist über wallnussgrosse Rosen und hat sich derselbe hier mindestens nicht besser bewährt als unsere bereits erprobten älteren Sorten.

Chou de Bruxelles demi nain de la Halle. Ein halbhoher Rosenkohl mit dicht gedrängt stehenden glatten Rosen, welcher alle Beachtung verdient, wenn die Pflanzen auch nur zur Hälfte als rein gelten konnten.

Cabbage 23. 24., Weisskohl, bildete sehr unvollkommene oder gar keine Köpfe und ist für unsere Verhältnisse jedenfalls nicht zu gebrauchen.

Blumenkohl Castelsardo bildete, trotzdem derselbe anfangs März auf ein Frühbeet gesäet war, einige unregelmässige Blumen; litt schon durch die ersten Nachtfröste empfindlich und ging anfangs November ganz zu Grunde.

Cauliflower (Blumenkohl aus England) missraten.

Grünkohl, aus England, ein einfacher, hoher, wenn auch gut gekrauster Grünkohl.

Die beiden Bleichsellerieearten, Hendersons Wite Plume und englischer Bleich-, wuchsen beide sehr üppig und wären diese sicher lohnend und des Anbauens wert, wenn der nötige Absatz dafür geschafft werden könnte.

Zwiebeln Blood red Bassano, white Lissabon, rote von Genua, weisse Riesen- garganu mammuth kamen sämtlich nicht zur Ausbildung, da dieselben von den Maden zerstört wurden.

Rote Beete Nr. 14. 15. Erstere rund, zart und schwarzrot. Letztere etwas heller, jedoch noch sehr dunkel gefärbt.

Bohnen, neueste allerfrüheste zartschotige Brech-. Eine frühe reichtragende Sorte, welche aber an Frühzeitigkeit durch unsere bekannte Zucker-Butter-Brech- übertroffen wird; dann aber wird die Schote auch leicht faserig.

Die folgenden Gemüse sind allbekannte und allbewährte Sorten, welche nur versucht wurden, weil dieselben im allgemeinen sich auf den Rieselfeldern nicht bewährt haben. Wider Erwarten gediehen fast alle recht gut.

Der Apfelsellerie wuchs sogar vorzüglich; es wurden, trotzdem derselbe spät gepflanzt wurde, noch recht ansehnliche Knollen.

Die Flageolet-Wachs-Stangenbohne hat auch hier ihren guten Ruf bewahrt; sie wurde allerdings nicht so hoch wie sonst auf anderen Feldern, auf welchen dieselbe bekanntlich dieselbe Höhe erreicht, wie unsere grünschaligen Sorten; trug aber sehr reichlich.

Auch war die Stangenbohne Grünschalige Schlachtschwert recht gut. Was nun die Krupbohnen Kaiser Wilhelm, Hinrichs Riesen-, Gelbschalige Flageolet-Wachs- betrifft, so trugen auch diese recht reichlich und gut ausgebildete Schoten.

Am wenigsten gut bewährten sich die Gurken, selbst wenn man den für diese Kultur allerdings sehr ungünstigen Sommer in Betracht zieht und dürfte auf den Rieselfeldern der Anbau doch wohl nur unter ganz günstigen Verhältnissen rätlich sein.

Von den drei angebauten Sorten: Ganz frühe Trauben-, frühe volltragende Treib-, extra lange Schlangen-, war die letztere am dankbarsten.

Was nun die Ursache des guten Gedeihens des Sellerie und der Bohnen anlangt, so glaube ich dieses einmal dem guten, reich lehmhaltigen und doch lockeren Boden, dann aber auch und hauptsächlich dem regelmässigen Rieseln zuschreiben zu sollen.

Bei der Anlage wurde die Hälfte aller Beete mit Gras gedüngt, die andere nicht, um einen Unterschied durch diese Düngung feststellen zu können. Leider war kein Erfolg zu sehen; jedoch hoffe ich auf eine Nachwirkung im nächsten Jahr.

Der Dampfrajolpflug zuerst im Dienst der Baumschule.*)

Von **J. Kähler,** Obergärtner in Tempelhof.

Ohne Rajolen gehts nicht. Wo billige Arbeitskräfte vorhanden oder eigene Leute genug da, die sonst ohne Beschäftigung sein würden, braucht man sich nicht weiter den Kopf zu zerbrechen. Ganz anders ist es hier am Orte des Schreibers dieser Zeilen. Leistende Arbeiter knapp, daher teuer. Während des offenen Wetters bis zum starken Froste nimmt die Nähe der Residenz mit ihrer Bauthätigkeit, Kanalisation, Pflasterung und anderen grossen Unternehmungen die Arbeiter in Anspruch, und ein Akkordrajolen bei hartem Untergrund ist keine Lockspeise.

So war es seit geraumer Zeit mein Bestreben, mich von dem Mangel an Leuten unabhängig machen zu können. Ich hatte zuerst ein Doppelpflügen mit Pferden im Auge. Mit vielem Interesse verfolgte ich die im Laufe des Jahres in der deutschen Gärtnerzeitung eingegangenen Antworten auf die Frage: »Kann man durch Pflügen Ersatz für das Rajolen schaffen?« Die Antworten genügten mir nicht, weil trotz zweimaligen Pflügens ein weiteres Aufwerfen durch Spaten notwendig wäre und der Untergrund hier ohne Hacke nicht aufzuwerfen ist. Das Suchen nach einem passenden Pflug in Berliner Fabriken war vergebens, nach langen Bemühungen erfuhr ich aber, dass John Fowler, Magdeburg, auf Terrains der hannoverschen Klosterkammer, der hannoverschen Provinzial-Forstverwaltung, des Herzogs von Arenberg, des Fürsten von Bentheim zu Forstkulturen per Dampf rajolt hatte. Diesen Anhalt benutzte ich, mich mit der Firma in Verbindung zu setzen, und nachdem zwei Chefs sich hierher bemüht, das Terrain als äusserst günstig befunden, galt es bloss noch sachliche Schwierigkeiten zu überwinden. Versuche, andere Herren gleichzeitig zum Dampfrajolen zu bewegen, misslangen, da fasste ich den Mut, beschloss, mir den Dampfpflug allein kommen zu lassen und wappnete mich gegen ein moralisches Risiko mit dem Trost, dass die John Fowlersche Fabrik eventuell mitbüssen müsste. Am 27. November kamen 2 nominell 16, in Wirklichkeit 64pferdige Dampfmaschinen, der Dampfrajolpflug und ein Wasserwagen aus Magdeburg an. Die ca. 300 Ctr. wiegenden Maschinen wurden geheizt und fuhren direkt auf untergelegten Bohlen, die Rampe etwa einen Fuss tief eindrückend, herunter, passierten die Tempelhofer Chaussee unter Begleitung eines Gens-

*) Vergl. Gartenflora 1888 S. 664.

darmen und des Chaussee-Aufsehers und waren um 11 Uhr auf dem betreffenden Terrain. Die ganz neuen Maschinen sowie der kolossale Pflug machten einen imposanten Eindruck. Die Maschinen wurden nun in einer Entfernung von 400 *m* aufgestellt, was trotz des oben weichen Bodens, diverser Löcher und Furchen ohne Schwierigkeiten von statten ging, und der Pflug wurde in Bewegung gesetzt. In ca. 6 Minuten fuhr der Pflug mit der Geschwindigkeit eines schnell gehenden Menschen die 400 *m* ab und hinterliess eine mächtige Furche; nachdem 7 Furchen zur Probe gepflügt, wurde aufgehört. Als ich mit einem Spaten genau die Tiefe der Lockerung, die Mischung des Bodens untersucht hatte, konnte ich meine volle Befriedigung erklären und sagen, so sorgfältig und so reell wie der Dampfpflug machen es die Arbeiter nicht, und welcher Ärger, welche Zeit wurden mir, welche Kosten der Baumschule erspart.

Ich hatte zu den Tagen des Dampfrajolens eine Menge Einladungen ergehen lassen und konstatiere hier gern, dass sehr viele Herren gekommen und keine kompetente Persönlichkeit ihr Kommen bedauert, sondern die Leistung des Dampfpfluges bewundert und die Ausführung sachgemäss gefunden hat. Die Tage des Dampfrajolens (28. bis 30. November) der 20 Morgen der Tempelhofer Baumschulen haben mir und allen gekommenen Herren gewiss grosse Freude bereitet. Die Bearbeitung und Mischung des Bodens durch den John Fowlerschen Dampfrajolpflug, in lehmigem Untergrund zum ersten Mal hier angewandt, das Zutagefördern selbst grosser Steine, alles ging vorzüglich von statten, so dass ich voll und ganz zufrieden gestellt wurde. Ich kann, trotzdem mir von liebenswürdiger Seite geschrieben wurde, dass der von mir inaugurierte Versuch nicht der erste, sondern in Weissenfels dergleichen schon probiert wäre, es aber dort vorgezogen sei, die Arbeit durch 10 Ochsen besorgen zu lassen, darauf entgegnen, dass die 10 Ochsen sich hier für eine solche Kraftleistung bedankt hätten und mir also die Priorität nicht geraubt werden kann.

Der Kostenpunkt mag ja in anderen Gegenden das Haupthindernis sein, die Dampfkraft zu benutzen.

Es kostete das Pflügen pro Morgen	50 Mk.
Der Transport der Maschinen	30 „
Lieferung von Kohlen und Wasser	10 „
	90 Mk.

Ein Rajolen mit Leuten auf 75 *cm* Tiefe würde hier pro Morgen mindestens 180 Mk. kosten, ausser der nötigen Aufsicht, Zeit und Unannehmlichkeiten, ohne welche es nicht abgeht. So würde ich mich hier auch bei gleichen Preisen für die Dampfkraft entscheiden.

Der Fowlersche Dampfpflug ist ein Balancier-Rajolpflug, bedarf also keines Wendens, sondern nur des Herabdrückens der mit dem Pflugeisen nach vorwärts gerichteten betreffenden Balancier-Balkenhälfte. Auf jeder dieser völlig gleich (symmetrisch) armierten Balkenhälften befinden sich die Sitze für den Lenker und Steller und für den Hilfsarbeiter des Pfluges. Im wesentlichen sind 4 Hauptteile zu unterscheiden: 1. Der Narbenschneider, ein scharfes rotierendes Rad, welches die Bodenoberfläche durchschneidet; 2. der Vorpflug, welcher dem Narbenschneider auf dem Fusse folgt und den oberen Boden mit den Fruchtwurzeln u. s. w. seitlich umkippt; 3. der Tief-Rajolpflug, welcher den Boden in der gewünschten Tiefe durchpflügt und umschüttet und 4. der Untergrundwühler, ein starker Stahlzinken (Grubber), welcher die Sohle der Pflugfurche noch tiefer durchlockert. Der Narbenschneider durchritzte bei den Tempelhofer Baumschulen das mit Rüben etc.

bestellt gewesene Feld auf etwa 15 *cm*, dann pflügte der Vorpflug auf 40 *cm* Tiefe (immer von der Oberkante des Feldes an gerechnet) und der Tief-Rajolpflug auf 70 *cm* Tiefe; der Grubber lockerte die Furchensohle dann noch auf weitere 25 *cm*, sodass im ganzen eine Boden-Umpflügung und Mischung bezw. Lockerung von mehr als 95 *cm* geleistet wurde, bei einer Breite von einem halben Meter.

Dabei wird ein vollständiges Begraben der Fruchtwurzeln erreicht, dank der Vorarbeit der Vorpflugschaar, und selbst grössere Findlinge werden aufgebracht. Der Pflug ist verstellbar, sowohl in dem Verhältnis des Furchenrades zu dem kleinen Terrainrad, also in seiner Tiefenwirkung, als auch hinsichtlich der Breite des jedesmal abzupflügenden Streifens. In Betrieb gesetzt wird er vermittelst zweier, an den beiden einander gegenüber liegenden Feldgrenzen aufgestellten Lokomobilen, zugleich auch Lokomotiven. Jede derselben enthält eine 16pferdige Compound-Maschine und treibt eine wagerecht gelagerte Trommel, auf welcher sich das den Pflug ziehende Drahtseil auf- bezw. bei seinem Weggang zur Gegenmaschine sich abwickelt Jede Maschine wird von einem Mann bedient, ein dritter fährt für beide Wasser an. Die Eigenfortbewegung der auf breitreifigen, mit Greifeisen beschlagenen Rädern ruhenden Lokomobilen ging trotz des an einigen Stellen aufgeweichten Bodens, trotz der Terrain-Aufsteigung und trotz mancher Löcher und Pfützen glatt von statten. Zur Erzielung einer plötzlichen, bei Compound-Maschinen nicht möglichen grossen Kraftleistung (wenn z. B. der Pflug mitten in der Arbeit halten musste und wieder arbeiten sollte, oder zum schnellen Anlauf der Maschinen) sind die Maschinen mit Ausschaltungen der Compound-Vorrichtung, die sich bei vermindertem Kraftbedarf selbst wieder auslösen, versehen.

Das Ergebnis des Tief-Rajolens bewies den Fleiss und die Schaffenskraft des Fowlerschen Pfluges mit überzeugender Zuverlässigkeit. Durchschnittlich umpflügt derselbe täglich 2,5 *ha*. Die Kosten des eigentlichen Pflügens stellten sich für die Tempelhofer Baumschulen auf 50 Mk. für jeden Morgen und werden soviel bei kleineren Arealen bis zu 25 Morgen überhaupt betragen. Bei grösseren Flächen vermindert der Preis sich mehr und mehr bis herab auf 20 Mk. Pflug- und Triebmaschinen sind mit der für solche Zwecke notwendigen Derbheit und Gediegenheit von der John Fowlerschen Maschinenbau-Anstalt zu Magdeburg angefertigt.

Etwaige Anfragen werden von Herrn John Fowler gern beantwortet und Auskunft erteilt.

Zum Schluss meiner Zeilen wünsche ich, dass dies von uns ausgeführte Dampfrajolen Nachfolger finden, der Allgemeinheit nützen möge und so ein Kulturfortschritt zu verzeichnen sei.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Iris stylosa Desf.

Diese schöne Schwertlilie blühte infolge der milden Witterung hier schon von Ende November an. Die 25—30 *cm* hohen, einblumigen Blütenstengel erheben sich aus der Mitte der zierlichen grasartigen Belaubung. Die lieblichen azurblauen, auf der Rückseite leicht bronzefarbig übergossenen Blumen sind angenehm duftend und halten sich, wenn vermittels Glasglocken oder Fenster gegen anhaltende Nässe oder eintretende Fröste geschützt, zwei bis drei Wochen. Starke, mehrjährig etablierte Pflanzen

schmücken sich für einige Monate mit Blumen.

Eine hier sehr geschätzte Neuheit ist Iris stylosa var. alba, mit hübschen weissen Blumen. Diese Neuheit wurde, als ich sie im letzten Frühjahr für die Firma Th. S. Ware in Tottenham der Royal Horticultural Society zur Begutachtung vorstellte, mit einer Auszeichnung erster Klasse belegt. Beide schöne Pflanzen lassen sich bei uns als Stauden behandeln und dauern am warmen Standort im Freien aus.

Cl. Sonntag in London.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat November 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 54.

Acaena-Arten. **B. T.** S. 331.
Aesculus turbinata Bge. Japan. (Fälschlich als A. Chinensis verbreitet.) Beschr. **R.** S. 496 m. A.
Agave Elemeetiana Jacobi. Mexiko. Blätter ganzrandig, weich, überhängend. Blüht leicht und bringt keimfähige Früchte in der Kultur. **B. M.** t. 7027.
Alnus glutinosa L. var. laciniata Ehrh. **Gf.** S. 585 m. A.
Amaranthus Margaritae Dam. **J. G.** S. 338, **Fg.** S. 269 und **W.** S. 434.
Anemone appennina. **N.** S. 323.
Angraecum Sanderianum Rchb. f. Neu, zierlich, Blätter klein, zahlreich, weiss, mit roten Blattstielen. **R.** S. 516 m. T.
Anthurium Chamberlaini Mast. **J.** S. 73 t. 62 (schwarz).
A. Froebelii mit doppeltem Kolben. **Gf.** S. 601 m. A.
Apfel, doppelter Zwiebel-. **Gf.** t. 1284.
A., Roter Ananas. **P.** S. 323.
Aquilegia vulgaris. **N.** S. 324.
Aralia Sieboldi als Tafel-Zierpflanze. **G.** S. 413 m. A.
Asclepias tuberosa. **N.** S. 325.
Asplenium formosum. Trop. Amerika. **G.** S. 421 m. A.
Aster, paeonienblütige Kugel-, »zinnoberkarmin mit weiss umflort«. Neu. **Gf.** S. 624.
Athrotaxis selaginoides. Tasmanien. (Conifere.) **G. C.** S. 544 m. A.
Azalea Indica »Criterion« als Pyramide gezogen. **G.** S. 424 m. A.
A. occidentalis, neue schöne Varietäten, **G.** S. 416 m. T.

Begonia Davisii, Boliviensis, Veitchi, Socotrana. Knollenbegonien. **G. C.** S. 534 m. A.
Berberis Fendleri Gray, **G. F.** S. 460 m. A.
Bertolonia »Comte de Kerchove«. Neu. Blatt dunkel-olivengrün mit rosa Nerven **Rv.** S. 261 m. T.
Birne, Clairgeaus Butter-. Farbige Tafel Nr. 35 und Beschr. in **G. O.** S. 337.
B. »Doyenné blanche«. **G.** S. 445 m. A.
B. »La Béarneise« (Baltet 1888). Neu. Winterfrucht. **Ja.** S. 248.
B. »Le Lectier«. **Ja.** S. 259 m. A.
B., Vereins-Dechants-. Farbige Tafel Nr. 36 in **G. O.**
B., Winter-Dechants-. Farbige Tafel Nr. 34 in **G. O.**
Bohne, Busch-, »Flageolet Victoria«. Neu. **Gf.** S. 625.

Caesalpinia Japonica S. et Z. Japan. Neuere Einführung. Blumen gelb. **G. C.** S. 513 m. A.
Calandrinia oppositifolia S. Watson. spec. nova. Californien. Blumen fleischfarben. **G. C.** S. 601 m. T.
Calanthe Masuca Ldl. Nepal, Sikkim. **O. A.** t. 354.
C. striata Brown. Japan. **B. M.** t. 7026.
Catasetum Bungerothii N. E. Brown. Ecuador. **O. A.** t. 352.
Cattleya × Cassandra Rolfe. nov. hybr. (C. Loddigesii × elegans). Beschr. **G. C.** S. 596.
C. Gaskelliana alba. Venezuela. **O. A.** t. 353.
C. Gigas, weiss. **G. F.** S. 436 m. A.
C. labiata Warscewiczii Rochellensis Rchb. fil. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 533.
C. × porphyrophlebia Rchb. fil. (C. intermedia × superba). Beschr. **G. C.** S. 502.
Chaenomeles (Cydonia) japonica var. Simirenkiana. Neu. B. weisslich, Bl. heller, Kelch weisslich, durchsichtig, bei Leon Simirenko in Goroditsche, Gouv. Kiew entstanden. **R.** S. 518.

Chrysanthemum »Avalanche«. Blume gross, rein weiss. **J.** S. 449 m. A.
Ch. »James Salter«. **G.** S. 437 m. A.
Ch. »Stanstead surprise«. Neu. Blume gross, gekräuselt, rosa-kermesin. **J.** S. 427 m. A.
Ch., neue Varietäten. **G.** S. 487 und **J.** S. 426.
Cichorie, Spargel-. **W.** S. 445.
Cissus mexicana. **Fg.** S. 274.
Clematis, grossblumige zur Verzierung der Hauswände. **G.** S. 457 m. A.
Cocozelle von Tripolis. **W.** S. 444.
Cornus sibirica Gouchaulti, gelb und rotbunt. **R.** S. 519.
Crocosma aurea var. maculata Baker. Südafrika. **G. C.** S. 565 m. A.
Cycnoches chlorochilon. Britisch. Guiana. **J.** S. 462 m. A.
C. versicolor Rchb. f. nov. spec. Brasilien. Beschr. **G. C.** S. 596.
Cyperus umbellatus. **J. G.** S. 340.
Cypripedium Ashburtoniae Rchb. f. **J.** S. 71 t. 61.
C. Elliottianum Rchb. f. nov. spec. Philippinen. Beschr. **G. C.** S. 501 u. 532.
C. × Fitchianum Williams' Cat. (C. Hookerae × barbatum). **O. A.** t. 350
C. × Measuresianum (C. villosum × venustum). **Rv.** S. 266 m. A.
C. Mastersianum Rchb. f. Malay.-Archipel. **L.** t. 159.
C. oenanthum »Josephine Jolibois« Rchb. f. hybr. Gall. (C. Harrisianum × insigne Chantini). Beschr. **G. C.** S. 501.
Decaschistia ficifolia Mast. nov. spec. Birma. (Malvacee.) Beschr. **G. C.** S. 565.
Delphinium nudicaule aurantiacum. Neu. **Gf.** S. 595.
Dendrophylax Fawcetti Rolfe. nov. spec. Westindien. Beschr. **G. C.** S. 533.
Dianthus Caryophyllus L. - Varietäten. **J.** S. 65 t. 63.
Digitalis purpurea, weisse, purpurgefleckte Varietät. **G.** S. 488 m. T.
Diospyros Virginiana in Kew Garden. **G. C.** S. 504 m. A.
Disa racemosa L. fil. Südafrika. **O. A.** t. 356.
Eierfrucht, schwarze von Nangasaki. **W.** S. 442.
Enkyanthus Himalaicus Hook. et Thoms. **R.** S. 512 m. A.
Eucalyptus viminalis. S.W.-Australien, Tasman. **G. C.** S. 596 m. A.
Eulophia maculata Rchb. f. Trop. Westafrika. **Gf.** t. 1285.
Eustrephus Brownii F. v. Müll. Austral. (Liliacee.) **Gf.** S. 596 m. A.
Francoa ramosa. Chile. Kalthausstaude mit langen weissen Blüten-Rispen. **G.** S. 469 m. A.
Georgine, neue, Lilian Abery (H. Cannell & Sons), weiss mit roten Streifen, halb gefüllt. **A. G.** S. 400 m. A.
Godetia pumila hybrida. Neu. **Gf.** S. 595.
Gurke, Treib-, »Wundervoll«. Neu. **Gf.** S. 624.
Hedera Canariensis, Roegneriana, lucida, digitata, hastata, pedata, Algeriensis. **G.** S. 492 m. A.
Jasminum hirsutum. Ostindien. Strauch des Warmhauses mit weissen, wohlriechenden Blüten. **J.** S. 421 m. A.
Iberis Forestieri Jord. **Fg.** S. 269.
Ib. nigricans Fisch. **Fg.** S. 269.
Iris Korolkowi Rgl. und var. concolor Foster. Erstere blass graublau, dunkler gestreift; letztere schön violett. **B. M.** t. 7025.
Koelreuteria bipinnata, neu. **A. G.** S. 399 m. A. (aus **R.**)
Kürbis »Cocozelle von Tripolis. **W.** S. 444.
Laelia × Euterpe Rolfe. nov. hybr. (L. pumila Dayana × crispa). Beschr. **G. C.** S. 533.
L. pachystele Rchb. f. nov. hybr. nat.? Beschr. **G. C.** S. 596.
Lapageria rosea **A.** S. 133 m. A.
L. Nash Court Variety. **A.** S. 135 m. A.
Leptotes bicolor Ldl. Brasilien. **L.** t. 157.
Lycoris-Arten. **B. T.** S. 323.
Mammea Americana L. Obstbaum Westindiens. **Ja.** S. 260 m. A.
M. americana L. **Ja.** S. 261 m. A.
Maxillaria fuscata. **G. C.** S. 576 m. A.
Melonen, in Häusern getrieben. **G.** S. 481 m. A.
Mohn-Sorten, neue. **Gf.** S. 593.
Musa Ensete. **Ja.** S. 246 m. A.
Nepenthes × Dicksoniana (N. Rafflesiana × Veitchi). Kannen apfelgrün, kermesin-gefleckt. **G. C.** S. 543 m. A.
Nicotiana colossea Ed. André. Riesige Blattpflanze, B. 1 *m* lang, 55 *cm* breit, in der Jugend rot-violett mit roten Adern. Noch nicht geblüht. **R.** S. 511.
Notospartium Carmichaëlii. (Papillonacee.) Fast blattloser Strauch Neuseelands; Blumen rosa-purpurn, in Büscheln. **J.** S. 470 m. A.
Odontoglossum eugenes Hort. Veitch. Neugranada. **O. A.** t. 355.
O. Halli Ldl. Peru. **L.** t. 158.
Ozothamnus rosmarinifolius. (Composite.) Australischer Strauch mit reichem weissen Blütenflor. **G.** S. 409 m. A.
Paeonia »Venus«. Blume gefüllt, rosa. **G.** S. 464 m. A.
Panicus excurrens Sand. **Fg.** S. 278.
Paprica, Bouquet-. **W.** S. 443.

Pellaea intramarginalis. Mexiko. Kalthausfarn. **G.** S. 461 m. A.
Pennisetum longistylum violaceum. Neu. **Gf.** S. 595.
Pentstemon rotundifolius Gray. **G. F.** S. 472 m. A.
Peumus fragrans Pers. Chile. (Monimiacee.) Kleiner Baum mit wohlriechenden Blättern und kleinen grünlichen Blüten. **B. M.** t. 7024.
Pfirsich »Cumberland«. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 273.
Pf. »Domergue« (Baltet 1888). Neu. Spätfrucht. **Ja.** S. 248.
Pf., Elberta, reich behangener Zweig. **A. G.** S. 391 m. A.
Pflaume »Anna Späth«. **Z.** S. 215.
Pfl., Braunauer aprikosenartige. **Z.** S. 216.
Pfl., Reine Claude de Bavay. **R.** S. 515.
Pfl, »Victoria«. **S. T.** S. 33 m. T.
Phajus Wallichii Ldl. Ostindien. **B. M.** t. 7023.
Pinus pinea in Kew Garden. **G. C.** S. 602 m. A.
Pittosporum Phyllyraeoides DC. **B. T.** S. 328 t. 13.
Plumbago zeylanica L. **W.** S. 435.
Quercus pedunculata. Grösstes Exemplar in Norwegen. **Gf.** S. 584 m. A.
Qu. virens. **G. F.** S. 476 m. A.
Reineclaude, Althanns'. **Z.** S. 214.
Rodriguezia secunda Kth. Trop. Amer. **O. A.** t. 351.
Rosa Nutkana Prel. **G. F.** S. 449 m. A.
R. pomifera. **P. R.** S. 698.
R. rugosa Regeliana. **P. R.** S. 697.
Rose, Hagebutten-, frühreifende, vielkernige. **P. R.** S. 699.
R., H.-, Regels Prachtrose. **P. R.** S. 697.
R., H.-, spätreifende fleischige. **P. R.** S. 698.
R., »Président Dutailly«. Öfter blühende Provence-Rose. Neu. **J. r.** S. 169 m. T.
R., Primrose Dame. **A.** S. 155 m. A.
Rosen, neue von 1887/88. **G.** S. 427.
R., neue von 1888/89. **J. r.** S. 161.
Ruellia Devosiana var. Grilliana Pier-grossi. **B. T.** S. 332.
Satyrium carneum. Erdorchidee des Kalthauses; Blumen fleischfarben. **J.** S. 399 m. A.
Saxifraga juniperina. Rasenartige Alpine. **G.** S. 485 m. A.
S. umbrosa und cotyledon. **Ja.** S. 256 m. A.
Scabiosa »Schneeball«. Neu. **Gf.** S. 624.
Sedum dasyphyllum u. album. **Ja** S. 256 m. A.
Selaginella grandis. **A. G.** S. 397 m. A. (Habitus.)
Sellerie, farnblätteriger. **R.** S. 519.
Sempervivum arachnoideum u. tectorum. **Ja.** S. 244 m. A.
Senecio elegans pomponicus »cupreus«. Neu. **Gf.** S. 596.
Spargel-Cichorie. **W.** S. 445.
Spiraea trilobata. **G. F.** S. 453 m. A.
Stangenbohne, »Erfurter Rubine«. Neu. **Gf.** S. 595.
Stanhopea Ruckeri Ldl. **Rv.** S. 249 m. T. u. A.
Syringa Emodi rosea. China. Neu. Beschr. **R.** S. 492 m. T.
Tomate: Paradiesapfel König Humbert superbus. **W.** S. 441.
Toxicophloea spectabilis, mit Frucht. **R.** S. 517 m. A.
Trichopilia tortilis Ldl. Mexiko. **O. A.** t. 349.
Tridax bicolor rosea. (Composite.) Blume zart rosa. **J.** S. 443 m. A.
Tropaeolum nanum Tom Thumb »Aurora«. Neu. **Gf.** S. 624.
Tulipa Greigi Rgl. Farbige Tafel XI und Beschreibung in **N.** S. 321.
Tydaea »Madame Heine« u. T. reticulata. **G.** S. 440 m. T. u. A.
Ulmus montana With. in Norwegen. **Gf.** S. 620 m. A.
Vanda coerulea Griffith. Khasia-Berge (Ostindien). **L.** t. 160.
Vriesea × Wittmackiana nov. hybr. (V. Barilletii × Morreniana). **G. C.** S. 565.
Wein, neuer früher, The Moyer. **A. G.** S. 389 m. A.
Zwetsche, grosse Zucker-. **Z.** S. 213.

Kleinere Mitteilungen.

Amtliches.

Bekanntmachung, betreffend die Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Gartenbaues.

Vom 18. Dezember 1888.

Auf Grund der Vorschrift im § 4 Ziffer 1 der Verordnung, betreffend das Verbot der Einfuhr und der Ausfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Wein- und Gartenbaues vom 4. Juli 1883 (Reichs-Gesetzbl. S. 153) bestimme ich folgendes:

Die Einfuhr aller zur Kategorie der

Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien, welche aus Pflanzschulen, Gärten oder Gewächshäusern stammen, über die Grenzen des Reichs darf fortan auch über das grossherzoglich badische Haupt-Steueramt zu Singen erfolgen.

Berlin, den 18. Dezember 1888.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers:
VON BOETTICHER.

Sachverständige bei Reblaus-Untersuchungen in Kiel.

Zur Ausführung der bei dem Hauptzollamt in Kiel vorzunehmenden Pflanzenuntersuchungen ist an Stelle des Professor Dr. BRANDT der Privatdozent und Assistent am zoologischen Institut der Universität Kiel, Dr. F. DAHL zum Sachverständigen ernannt worden.

Das Verbot, die Einfuhr von Bäumen, Pflanzen u. s. w. aus verschiedenen Ländern in das Königreich Griechenland betreffend.

GEORGIOS I.,
König der Hellenen.

Unter Bezugnahme auf Artikel 1 des Gesetzes Ψ Π Β′ vom 22. Januar 1880 und auf Artikel 1 Unseres Dekrets vom 8. Februar desselben Jahres haben Wir auf Vorschlag Unseres Ministers des Innern beschlossen und verordnen:

Die Einfuhr 1. von Bäumen und Gewächsen jeder Art, 2. der frischen Früchte und der Blätter derselben, 3. des Fruchtsaftes in reinem oder vermischtem Zustande, 4. der Zwiebelgewächse und der frischen fleischigen Wurzeln jeder Art, 5. der Pfähle, welche als Stützen in den Weinbergen benutzt worden sind und 6. des Heues in Bunden wird aus ganz Amerika, Australien, Afrika, den Küsten Kleinasiens und ganz Europa, mit Ausnahme von Holland, Belgien, Dänemark und dem Skandinavischen Reiche verboten.

Unser Minister des Innern wird dieses Dekret veröffentlichen und ausführen.

Tatoi, den 5. Juli 1885.

gez. GEORGIOS.

Der Minister des Innern.
ggez. PAPAMICHOLOPOULUS.

Das Verbot der Einfuhr von Stroh, Heu und einigen anderen Erzeugnissen aus dem Auslande betreffend.

GEORGIOS I.,
König der Hellenen.

Unter Bezugnahme auf Artikel 1 des Gesetzes Ψ Π Β′ vom 22. Januar 1880 haben Wir auf Vorschlag Unseres Ministers des Innern beschlossen und verordnen:

Artikel 1.

Es wird verboten die Einfuhr aus dem Auslande

1. von Stroh und Heu im allgemeinen.

   In dieses Verbot sind nicht einbegriffen die Umhüllungen von Waren.
2. von unbearbeiteten Binsen,
3. von Olivenkernen,
4. von Brennholz,
5. von zur Gerberei erforderlicher Valonea und von Galläpfeln, und
6. von zur Gerberei erforderlicher Rinde und zwar von der Fichte, Eiche und Akazie.

Artikel 2.

Die Einfuhr von Fichtenrinde wird jährlich während dreier Monate via des Hafens von Syra gestattet. Die drei Monate werden von dem Nomarchen unter den nachstehenden Bedingungen festgesetzt:

1. Die Rinde wird vor ihrer Ausladung an einem entlegenen Teile des Hafens von Syra, welcher von dem Nomarchen der Cykladen nach Einholung des Gutachtens des Zolldirektors, des Hafenkapitäns und des Beamten für die öffentliche Gesundheitspflege bestimmt wird, des-

infiziert, indem sie in Säcken 20 Tage lang ins Meer versenkt wird.

2. Die Desinfektion wird ausgeführt unter der Kontrolle eines der Unterdirektoren oder der Professoren der Ackerbauschulen, welcher von dem Minister des Innern hierzu ernannt wird, und von Bewachungspersonal, welches von dem Nomarchen angestellt wird.

Artikel 3.

Die Gehaltszahlung, die Fuhrkosten und die Vergütung des für den nach Absatz 2 des vorigen Artikels zu ernennenden Staatsbeamten, ebenso wie die dem Bewachungspersonal zu zahlenden Gehälter und Vergütungen werden von dem Besitzer der zu desinfizierenden Rinde nach einem von dem Nomarchen festzusetzenden Verhältnis gezahlt.

Der Minister selbst soll dieses Dekret publizieren und ausführen.

Athen, den 21. Juli 1888.

Im Namen des Königs.
Der Ministerrat.
gez. Ch. Trikupis, P. Manetas, St. Dragumis, D. S. Voulpiotis, G. N. Théotokis.

Der Minister des Innern.
gez. Ch. Trikupis.

Aus Chile.

Lautaro, den 29. Nov. 1887.*)

Ein Regentag hält mich hier fest und teils um die Zeit hinzubringen, teils weil ich hoffe, dass die nachfolgenden Zeilen einiges Interesse für Sie haben, nehme ich die Feder in die Hand.

Wo Lautaro liegt, sagt Ihnen keine Karte und so muss ich es thun. Es liegt am nördlichen Ufer des Flusses Cautin oder Imperial und ist der Embryo einer Stadt, der bis jetzt 60 Häuser zählt, aber ausgesteckte Strassen, eine Plaza, auf der noch ein paar grosse Bäume stehen und das Vieh weidet, ein cuartel oder Kaserne für eine Kompagnie und eine kürzlich defekt gewordene Kettenbrücke über den Fluss besitzt. Ich bin es müde, die Araukaner und Araukanerinnen zu beschauen, die in Menge den ziemlich reich sortierten Laden dreier Landsleute erfüllen, welche mir Gastfreiheit gewähren; das Essen ist abgeräumt und meine Briefmappe nimmt die Stelle des Tellers ein. Das Haus ist eine Bretterbude, die Zimmer ohne Decke, und offene Thüren, sowie Zwischenräume zwischen den Brettern der Scheidewände sorgen für gute Ventilation. Dieser Ort ist erst vor 4 Jahren gegründet, und ähnlich sieht es in den »Städtchen« Eruia, Victoria, Quellem, Traiguen, Temuco (Hauptstadt der neuen Provinz Cautin), Galvarina etc. aus.

Ich hatte mir vorgenommen, das ehemalige Araukanerland zwischen dem Fluss Biobio im N. und Cautin im S. kennen zu lernen, da man es jetzt sicher bereisen kann, ohne zu grosse Strapazen, die mein achtzigstes Lebensjahr vielleicht nicht mehr ertragen hätte. Ich reise in einer Equipage mit gehörnten Rossen, in den kleinen zweiräderigen Karren, die man überall haben kann und deren Räder oft aus einem einzigen Stück bestehen; mein Koffer ist mein Sitz, mein Diener sitzt auf dem Pflanzenpapier und den eingelegten Pflanzen. Die Ochsen gehen langsam, aber um so besser kann ich die Pflanzen am Wege erkennen, leicht herabspringen, um sie zu sammeln, und nebenher marschieren, bis ich müde bin. Alle 4 bis 8 bis 11 Stunden trifft man einen Ort, wo man die Nacht von einem alten Bekannten freundlich aufgenommen wird, was man selbst dann vorzieht, wenn im Ort ein »Hôtel« ist, da dieses meist auch nur eine elende Bretterbude und teurer als der erste Gasthof in Santiago ist.

Ich hatte mir eine ganz falsche Vorstellung vom Araukanerlande gemacht, von Bergen, undurchdringlichen Wäldern und dergleichen. Der grösste Teil des Landes ist flach und eben wie ein Tisch,

*) Verspätet.

der Untergrund besteht überall aus Schotter und Geröll bis zu grosser nirgends erkundeter Tiefe, wie in der Ebene des mittleren Chiles, und ist mit einer Ackerkrume von verschiedener Tiefe überdeckt, die meist einen Meter, bisweilen mehr, in seltenen Fällen freilich auch nur einige Centimeter misst. Nur der nördlichste Teil, etwa zwischen dem Biobio und Malleco, ist grösstenteils Sand, selbst mit kleinen Dünen, eine Bodenbeschaffenheit, die sich noch weiter nach Norden bis gegen Chillan erstreckt und in welchem viele kleine Dünen und kleine feuchte Niederungen vorkommen. Lässt man diesen Teil ausser acht, so ist das Araukanerland eine der reizendsten Partieen, die man sich denken kann; grössere oder kleinere Waldwiesen, auf denen weitläufig die unseren Eichen im Wuchs ähnlichen »robles«, Fagus obliqua, stehen, wechseln mit meilenlangen Weizenfeldern oder Brachäckern und mit kleinen dichteren und mit Unterholz versehenen Wäldchen ab. Wo das Land durch Flüsse oder Bäche eingeschnitten ist, ist dichterer und durch Schlingpflanzen fast undurchdringbar gemachter Wald. Im Westen erhebt sich das Küstengebirge in verschiedener Breite und Höhe, die in der Cordillera de Nahuelvata die des Riesengebirges erreicht, im Osten sind von Norden nach Süden der Vulkan von Antuco, die nicht vulkanische Sierra velluda, der steile Vulkankegel des Lonquimai, der Pico Dei oder Cerro nevado, welcher auch nicht den Anschein eines Vulkans hat, dann folgt der Vulkan Llaima, der erst vor ein paar Wochen Feuer gespieen und vom Gipfelkrater einen kurzen Lavastrom hat herabfliessen lassen, endlich der Villarica. Es ist ein prachtvoller Anblick, diese Berge jetzt etwa 6000 Fuss mit dem reinsten Schnee bedeckt, oft vier oder fünf auf einmal, zu schauen über dem schwarzen Waldsaum, der ihren Fuss verbindet. (Sie sind vollkommen von einander getrennt.)

Der Boden in dem jetzt von mir bereisten Teile Chiles ist von der grössten Fruchtbarkeit. Ich habe lange nicht daran glauben wollen, dass der Weizen das zwanzigste Korn trägt, aber ich kann es jetzt nicht mehr bezweifeln, dass dies in sehr vielen Fällen und besonders auf Neuland der Fall ist Das zehnfache Korn hält man überall für eine schlechte Ernte. Die Grundstücke sind von sehr ungleicher Grösse. Die Kolonisten bekommen 40—60 *ha* und ein Herr Jose Bunster hat dies Jahr über 10000 Ctr. Weizen ausgesäet! Für Gerste soll sich das Land wenig eignen, die Kartoffeln habe ich nicht von besonderer Güte gefunden, es wird bis jetzt nur die seit undenklichen Zeiten von den Araukanern kultivierte gebaut, die daher auch papa indiana genannt wird. Den Gartenbohnen (Phaseolus) thun die späten Nachtfröste vielen Schaden. Mais wird wenig gebaut, er kommt jetzt meist erst aus der Erde.

Das Rindvieh, die Pferde, Schafe, Schweine sind natürlich die Nachkommen der von den Spaniern nach Chile gebrachten und von guter Beschaffenheit; eine besondere Schafrasse, die sich unter den Araukanern entwickelt haben soll, ist mir nicht zu Gesicht gekommen.

Der Wind hat sich gedreht, er kommt jetzt aus Süden und ich werde wohl morgen meine Rückreise weiter fortsetzen können.

Seit dem 7. d. Mts., wo ich Santiago verlassen habe, habe ich keinerlei Nachricht von dort erhalten; wohin sollte sie auch geschickt werden, da ich keinen Reiseplan machen konnte?

Angol, den 2. Dezember.

Ich habe wieder einen gezwungenen Ruhetag: der Expresszug der Eisenbahn, der mich in 12 Stunden nach Santiago bringt, geht erst morgen von hier ab. Ich werde dort nach 24tägiger Abwesenheit so viel zu thun finden, dass ich an das Briefschreiben nicht kommen kann und will daher hier den Brief schliessen.

Von Traiguen im Südosten, einem ansehnlichen Städtchen, bis hier ist hügeli-

ges Land und auf dem Wege habe ich eine Beobachtung gemacht, die mir sehr auffallend scheint. Man sieht grosse Felder von mehreren Hektaren mit Hafer dicht bedeckt und dazwischen nicht die geringste fremde Pflanze, höchstens eine oder die andere Oenothera. Sieht man genauer zu, so ist der Hafer nicht gesäet, sondern es ist Avena hirsuta aus Südeuropa, die tiatina der Chilenen, die in ganz Chile gefunden wird, aber nirgends ganze grosse Strecken so beherrscht, dass auch nicht das geringste andere Gewächs aufkommt. Sollten die Wurzeln ein für andere Gewächse giftiges Sekret absondern? — In Valdivia ist stellenweise Hypochoeris radicata zur Landplage geworden; sie steht so dicht, dass die Rosetten ihrer Blätter den Boden vollständig bedecken und kein anderes Gewächs aufkommen lassen. Wo sie erscheint, unterdrückt sie aber zwei andere Landplagen, den Rumex Acetosella und Brunella vulgaris, und ihrerseits wird sie wieder durch Trifolium repens unterdrückt, welche Pflanze sich jährlich mehr und mehr ausbreitet. Wie der europäische Mensch den amerikanischen, so verdrängen auch die europäischen Pflanzen die amerikanischen.

Dr. R. A. Phillippi.

Die Aufbewahrung des frischen Obstes für den Winter.

Das Obst muss vollkommen baumreif sein, wenn es zu irgend einer Benutzung geeignet sein soll. Unreife Äpfel werden, wenn man sie aufbewahrt, welk und unansehnlich und nie vollkommen gut. Beim Abnehmen und Transportieren des Obstes soll jede Verletzung durch Druck sorgfältig vermieden werden. Ehe man das Obst in den Verwahrungsraum bringt, lässt man es an einem mässig kühlen Ort nachreifen, und kann es hier auf dem Boden, auf einer Unterlage von Stroh oder Heu aufgestapelt, 14 Tage lang liegen bleiben, bis es genügend ausgedunstet, »geschwitzt« hat, wonach es in den Aufbewahrungsraum gebracht wird. Die aufzubewahrenden Früchte sollen kühl, bei etwa 3—5° Wärme, gehalten werden; höhere Wärme veranlasst frühere Zeitigung und kürzere Dauer. Gegen Frost muss das Obst gut verwahrt werden. Übrigens schadet 1° R. Kälte dem meisten Obst noch nicht, wenn nur das Auftauen nach dem Gefrieren allmählich erfolgt. Der Verwahrungsraum für Äpfel, Birnen u. s. w. soll gegen Temperaturwechsel geschützt sein, also an der Nord- oder Nordostseite eines Hauses liegen und womöglich doppelte, d. h. hohle Wände haben; er soll nicht tief im Erdboden liegen, weil er trocken und leicht zu reinigen sein muss, zu welchem Zweck er auch vor dem Einbringen des Obstes zu lüften ist; die Wände sind jährlich frisch mit Kalkmilch zu bestreichen. Die Luft soll in den Räumen, wo Obst aufbewahrt wird, rein und trocken sein. Feuchte und dumpfige Räume eignen sich nicht dazu. In warmen Kellern ist die Einrichtung eines Luftzuges zu empfehlen.

Das Obst ist so zu legen, dass der Kelch nach unten, der Stiel nach oben zeigt. Die Früchte dürfen nicht durch Druck leiden, also nicht über, sondern immer nebeneinander liegen, am besten auf Papier und auf nicht zu breiten Gestellen. Je freier sie liegen und je weniger Druck sie erleiden, desto besser halten sie sich. Alle irgendwie beschädigten, gedrückten oder wurmstichigen Früchte sind, weil zur längeren Verwahrung nicht tauglich, auszulesen. Die durchaus fehlerfreien Früchte werden sortenweise, die frühestreifenden Sorten vorne, nebeneinander gelegt. Nach dem Auflegen schliesst man die Fenster und hält den Raum schattig, weil das Licht Reife und Verderben der Früchte beschleunigt. Die aufbewahrten Früchte werden alle 3 bis 4 Wochen durchgesehen, die faulenden entfernt und die völlig reifen zum Verbrauch ausgelesen.

Für Früchte mit dünner und weicher Schale und feinem, lockern Fleisch eignet sich besser die Aufbewahrung bei Luftabschluss, während Früchte mit rauher,

zäher, lederartiger Schale und festerem Fleisch sich gut an der Luft aufbewahren lassen.

Die Aufbewahrung des Obstes bei Zutritt der Luft geschieht in Kellern, Gewölben und Kammern, wo an den Wänden besondere Stellagen errichtet werden. Eine sehr gute Methode der Aufbewahrung des Herbst- und Winterobstes ist auch folgende: Man nimmt Horden wie zum Dörren des Obstes, überlegt den Boden derselben dünn mit ganz trockenem und vorher abgebrühtem Moos, auf welches die Früchte vorsichtig gelegt werden und überdeckt dann die ganze Horde mit etlichen Bogen Papier. Diese Horden werden übereinander gestellt und kommen, um das Obst vor Mäusen und Ratten zu schützen, auf ein Gestell zu stehen, dessen 4 oder 6 Füsse 50 *cm* hoch vom Boden mit einer trichterförmigen Blechkappe umgeben sind.

Um Obst in Fässern oder Kisten aufzubewahren, wählt man die schönsten Äpfel und Birnen des feineren Tafelobstes, nachdem sie geschwitzt haben, aus, putzt sie mit einem Tuche rein ab, und wickelt jede Frucht einzeln in Papier so ein, dass die Enden des Papiers am Stielende der Frucht leicht zusammengedreht werden können. Die Früchte werden dann in die Fässer oder Kisten schichtweise gebracht und zwischen jede Lage der auf ihren Kelch gestellten Früchte wird eine dünne Schicht von trockenem Sand oder Kleie, oder Spreu, Häcksel, Flachsabfälle gebreitet; mit letzteren Stoffen, die vollkommen trocken sein müssen, werden auch alle Zwischenräume zwischen den Früchten ausgefüllt. Die Fässer oder Kisten werden darauf geschlossen in eine trockene Kammer gebracht und etwa alle 1 bis 2 Monate einmal umgepackt, um die reifen und die angefaulten Früchte zu entfernen.

Wo bessere Obstsorten aufbewahrt werden sollen, dürfen weder Gemüse, noch übelriechende und die Luft verderbende Gegenstände sich befinden; je reiner die Luft, desto besser erhält sich das Obst und desto schmackhafter bleibt es.

Zu erwähnen bleibt hier noch ein neues vortreffliches amerikanisches Verfahren, Obst auf sehr lange Zeit und zum Versandt aufzubewahren. Hiernach werden die Früchte, sorgfältig ausgelesen und abgetrocknet, in Kisten mit verkohlter Weizenkleie schichtenweise eingepackt.

(Nach der Landw. Ztg. f. Westf. u. Lippe.)

Cyclamen-Samen.

In der Dezember-Versammlung des Vereins z. Bef. d. G. waren drei Cyclamen-Sammlungen in so vorzüglicher Schönheit ausgestellt, dass allen drei Besitzern: dem Herrn Ernst, Charlottenburg, der Firma B. Schulze, Charlottenburg, und Herrn Gaedke, Pankow, je eine grosse silberne Medaille zuerkannt wurde. Die Firma B. Schultze zieht besonders ganz dunkelrote und haben die Herren van der Smissen & Schwartz, Steglitz, den Vertrieb der Samen übernommen. In Berlin wird jetzt überhaupt viel Cyclamen-Samen gezogen, der auch im Auslande gern gekauft wird. — Umgekehrt bietet jetzt der bekannte Cyclamen-Züchter B. S. Williams, London, England, (siehe Inserat) Cyclamen-Samen an, und möchten wir allen Interessenten empfehlen, Vergleiche zwischen englischen und deutschen Samen anzustellen. Herr Williams hat eine ganz dunkle, fast schwarzrote Sorte, die in Gent uns ausserordentlich auffiel (siehe Gartenflora 1888 S. 311).

Bezug von Samen.

Die Firma Wildpret & Schenkel in Orotava auf Teneriffa, deren Vertreter Albert Schenkel, Hamburg, Alte Gröningerstrasse 31, wohnhaft, bietet im 27. Jahrgange, 1889, ihres Samen-Katalogs viele interessante Topfpflanzen, Zwiebelgewächse, »Pflanzen mit schönen Zierfrüchten«, Ziergräser, Wasserpflanzen, Schlingpflanzen, Dekorations- und Blattpflanzen, Stauden, Nadelhölzer, tropische

Nutzpflanzen, Palmensamen, Farne, Orchideen, Gemüse etc., auch getrocknete Früchte für karpologische Sammlungen.

Reblauskursus zu Worms.

In der Zeit vom Montag den 28. Januar bis Sonnabend den 2. Februar 1889 wird in der von der Grossherzoglichen Direktion des Gymnasiums und der Realschule zur Verfügung gestellten Aula des Gymnasiums von dem Landwirtschaftlichen Verein der Provinz Rheinhessen unter Leitung der Herren Landwirtschaftslehrer Dern, Schulrat Dosch und Gymnasiallehrer Dr. Quentell von Worms ein Reblauskursus abgehalten werden.

Schutz der Holzgefässe gegen Feuchtigkeit im Keller.

Um Fässer oder andere Holzgefässe vor Feuchtigkeit und Schimmelbildung zu schützen, bestreiche man solche mit einem Firnis, der durch Zusammenschmelzen von 3 Teilen Colophonium und 1 Teil Leinölfirnis erhalten wird. Dieser Firnis eignet sich indes nur für Gegenstände, die vollständig trocken sind; er muss warm aufgetragen werden.

Lobelia littoralis gleich Pratia angulata Hook. fil.

In Gartenflora vom 15. Dezember 1888 S. 662 wird von Haage & Schmidt eine neue Einführung unter dem Namen Lobelia littoralis A. Cunn. angekündigt. Diese Pflanze heisst richtig: Pratia angulata Hook. fil. (siehe Hooker, Handbook of New Zealand Flora) und wird unter diesem Namen schon seit langen Jahren hier im Garten kultiviert. Wir haben dieselbe Pflanze von verschiedenen Seiten auch unter den falschen Namen: Lobelia ilicifolia und sogar Viola filicaulis erhalten, was recht beweist, dass sie bereits in den Gärten verbreitet ist.

Berlin, Kgl. Bot. Garten. H. Jensen.

Wie Holland seine Reisenden ehrt.

Der Reisende H. Kleinstarink, Sohn eines der tüchtigsten Utrechtschen Blumenzüchter, der ein Jahr Mittelamerika mit grossem Erfolg bereist hat, wurde, wie Sempervirens 1888 S. 407 ausführlich berichtet, bei seiner Rückkehr in Leiden festlich empfangen. Man gab unter anderem ihm zu Ehren ein Mittagessen, bei welcher Gelegenheit auch des Herrn Professor Dr. Suringar, Direktors des botanischen Gartens in Leiden gedacht wurde, welcher 1884 eine wissenschaftliche Reise nach Westindien machte.

Das Preisausschreiben für einen öffentlichen Park in Utrecht.

Von den 16 eingegangenen Plänen erklärte das Preisgericht, zu dem auch unser Mitarbeiter, Herr Leonard A. Springer in Hilverssum, gehörte, keinen des ersten Preises würdig. Zwei Entwürfe erhielten aber je 500 fl.

(Sempervirens.)

Abstimmung über den Wert des neuen japanischen Gemüses Stachys tuberifera in Holland.

Sempervirens 1888 S. 403 veröffentlicht eine Tabelle über die in Holland angestellten Versuche mit obiger Pflanze. Von 21 Berichten sprechen sich 17 günstig aus und empfehlen die Knollen als neues Gemüse. Guter sandiger Boden, der nicht zu trocken ist, ist am geeignetsten. In ihm werden die Knollen schön weiss, in schwerem Boden bräunlich.

Zuerkannte Zeugnisse in Gent am 10. Dezember 1888.

1. Wertzeugnis:

Cypripedium cardinale, von Edm. Vervaet & Co.

Anthurium Andreanum atro-sanguineum, von Ed. Pynaert-Van Geert.

Andromeda japonica foliis albo-marginatis, von F. Desbois & Co.

Vriesia Mariae, von A. Truffaut in Versailles.

2. Kulturzeugnis:

Cypripedium tonsum, von Jules Hye-Leysen.

3. Ehrenvolle Erwähnung als Neuheit:

Pandanus Desmetianus, von Louis Desmet-Duvivier.

Evonymus pulchellus folius albo-variegatis, von F. Desbois & Co.

4. Ehrenvolle Erwähnung für die Varietät:

Odontoglossum Ruckeri, von Edm. Vervaet & Co.

Odontoglossum Harryanum, von Léonard.

Cypripedium insigne Pynaerti soll noch einmal vorgeführt werden.

Zur Geschichte der Grenadier-Nelke.

Herr H. Möhring, Arnstadt, schreibt uns bezüglich der Grenadier-Nelke auf S. 2 d. J.:

Ihrer gefälligen Anfrage zufolge habe ich die alten Jahrgänge der verschiedensten Pflanzen und Nelken-Verzeichnisse durchgesehen, in der Hoffnung, Ihren Wunsch, den Züchter der Remontant-Nelke Le Grenadier zu ermitteln, erfüllen zu können. Ich habe aber leider nirgends eine Notiz gefunden. Im Jahre 1868 führt sie Heubner in Plauen unter seinen Remontant-Nelken neben Souvenir de la Malmaison. 1869 offeriert sie L. Jacob Weyhe in Lüttich unter den besseren Varietäten zu 1 Franc pro Stück, während er sie in früheren Jahrgängen seines Verzeichnisses nicht anführt.

Bei Halbentz & Engelmann in Zerbst findet sie sich erst im Kataloge von 1871. So viel ich mich erinnere, muss sie wohl Mitte der 1860er Jahre in den Handel gekommen sein.

Liefert männlicher oder weiblicher Spargel höhere Erträge?

Beurdeley bringt in einem Berichte an die französische Gartenbau-Gesellschaft die Beobachtungen zur Kenntnis, welche er mit Spargelpflanzen in Beziehung darauf, ob es männliche oder fruchttragende (d. i. weibliche) Pflanzen waren, gemacht hatte. Diese Beobachtungen lassen den jedenfalls wichtigen Schluss zu, dass die männlichen Exemplare in der Vegetation von Pfeifen respektive Trieben viel produktiver sind als die fruchttragenden weiblichen. Es erscheint dies auch ganz natürlich, weil bei den fruchtenden Pflanzen die Samenerzeugung viel Material in Anspruch nimmt. Von 12 zu diesem Versuch gewählten weiblichen Pflanzen wurden 76 Spargelpfeifen geerntet, d. i. etwa $6^1/_2$ pro Stock; hingegen erhielt man von 20 männlichen 244 Spargeln, so dass auf eine Pflanze 12 Stück entfielen. Diese Beobachtungen wurden erst ein Jahr hindurch gemacht; es erweist sich aber angezeigt, im Interesse der Gärtnerei dieses Faktum genauer und wiederholt unter verschiedenen Umständen zu konstatieren. Dann erst wird es Aufgabe des Gärtners sein, die männlichen Spargelpflanzen schon in der Jugend unterscheiden zu lernen und nur diese zum Auspflanzen zu benutzen, wenn man eine ergiebige Anlage herstellen will.*) (Ill. Flora.)

Anemone Fannini.

Ein Riese unter den Anemonen ist Anemone Fannini, von der The Garden eine Abbildung bringt. Die Pflanze wurde von Fannin 1863 bei Dingle Farm in Natal entdeckt, aber erst 20 Jahre später in Europa in Samen eingeführt. Im nächsten Jahre blühte sie zum ersten Male in Kew, wo sie seitdem im freien Lande kultiviert wird. Sie wurde auch von A. W. Adlam auf offenen grasigen Plätzen bei Pietermaritzburg (Natal) in einer Höhe von 3—4000 Fuss über dem Meere gesammelt und frische Samen kamen von diesem Sammler nach Europa. Er sagt: »Mein Weg führte mich an einem Hügel entlang, wo Anemone Fannini sehr kräftig wuchs; Blütenstiele von 5 Fuss Höhe, Blätter 2 Fuss im Durch-

*) Es wäre auch zu prüfen, welches Geschlecht den besten Spargel liefert. L. W.

messer und 2 Zoll grosse Blüten«. The Garden bildet Blüten von 8 *cm* Durchmesser ab! Die weissen Blüten öffnen sich im April und Mai. Die Blätter sterben gegen den Winter hin ab. Am besten scheint die Pflanze in gutem Lehm mit reichlicher Beigabe von gut verrottetem Dünger zu gedeihen. Während der Vegetation verlangt sie sehr viel Wasser. Die einzelnen Blüten halten sich etwa 14 Tage. (Dr. D.)

Ein wirksames Mittel gegen die Kartoffelkrankheit.

In einer der letzten Sitzungen der Société nationale d'agriculture de France teilte Duchartre mit, dass Prillieux ein wirksames Mittel gegen die Kartoffelkrankheit (Peronospora infestans) entdeckt habe. Auf 1 *hl* Wasser nimmt man 6 *kg* Kupfervitriol und 6 *kg* Kalk und begiesst die Pflanzen damit. Ein mit dieser Flüssigkeit in der Zeit vom 5.—16. August im grossen Massstabe ausgeführtes Experiment ergab folgendes Resultat: Von nicht begossenen Pflanzen gingen 32 pCt. durch die Peronospora zu Grunde, von den begossenen dagegen 0 pCt. (Monit. d'Horticult.)

Howea*) Belmoreana Becc

Von dieser unter dem älteren Namen Kentia Belmoreana bekannten Palme bringt Bot. Mag. auf Tafel 7018 ein Habitusbild einer grösseren, blühenden Pflanze, Blüten- und Fruchtstand und Analysen. Diese Art stammt bekanntlich von den Lord Howe-sInseln, östlich von Australien, auf denen neben dieser noch die allerdings als Art fragliche H. (K.) Forsteriana vorkommt. Die Pflanze, nach welcher obige Abbildung angefertigt ist, wurde vor etwa dreissig Jahren aus dem botanischen Garten in Sidney in Kew eingeführt und besitzt jetzt einen etwa 24 Fuss hohen Stamm.

*) Nicht zu verwechseln mit Hovea, einer Gattung der Papilionaceae.

Litteratur.

Dr. Oscar Drude, Professor uud Direktor des Kgl. botanischen Gartens zu Dresden. Atlas der Pflanzenverbreitung. Als V. Abteilung des physikalischen Atlas von Berghaus. Im Verlag bei Justus Perthes in Gotha.

Es ist ein im höchsten Grade anerkennungswertes und nützliches Unternehmen, dasjenige, was die Pflanzengeographieen eines Grisebach und dessen Vorgänger angestrebt haben, übersichtlich auf Karten geordnet, darzustellen. Herr Professor Drude hat das im Verein mit dem geographischen Institut von Justus Perthes in Gotha unternommen und diese Aufgabe so vollkommen gelöst, als dies auf 8 Tafeln eines Atlas, dessen Karten 40 *cm* Breite und 33 *cm* Höhe haben, überhaupt möglich, wenn dabei die systematisch-botanische und klimatisch-pflanzenphysiognomische Einteilung der Erde berücksichtigt sein muss, dann spezielle Florengebietskarten der Kontinente und anliegenden Inseln und endlich die Kulturzonen der wichtigsten Nutzgewächse unserer Erde, gegeben werden müssen. Wir können ja da nicht näher auf alles eintreten, wir müssten da gleichsam alles wiederholen, was Professor Drude in gedrängter Kürze und klarer durchsichtiger Darstellung zur Erklärung dieser Karten sagt, und wollen uns nur bei einer Karte aufhalten, welche speziell Europa betrifft, weil das Florengebiet unseres Erdballes doch für unsere Leser das höchste Interesse hat. Da ist im Norden die Glacialzone auf Island und Norwegen mit seinen Gebirgen durch rote Farbe bezeichnet, die sich dann in den Hochgebirgen Grossbritanniens, in den Alpen der Pyrenäen, der Schweiz, Österreichs und dann mehr im Süden auf den höheren Gebirgen Spaniens, Italiens, der Balkanhalbinsel und

Galiziens wiederholt und von da nach dem Kaukasus übergeht, während im Osten Mitteleuropas die Spitzen des Ural eine letzte schmale Zuflucht der glacialen oder Alpen-Vegetation bieten. In besonderen Farbentönen sind dann die breiten Zonen der sibirischen und uralischen Waldzone, der nordeuropäischen, der mitteleuropäischen, der mediterranischen Waldzone, der Steppenzonen Osteuropas u. s. f. angegeben. Für einzelne charakteristische Baumarten, so für Picea excelsa und obovata, Pinus sylvestris, Larix sibirica, Betula alba verrucosa (B. odorata), B. fruticosa (B. humilis), Fagus sylvatica, Quercus Robur, sind die Nordgrenzen angegeben. Ebenso ist der Verbreitungsbezirk mancher charakteristischen perennierenden Pflanze bezeichnet, so von Nardosmia frigida, Echium vulgare, Mulgedium sibiricum, Helichrysum arenarium, Campanula sibirica, Peucedanum Oreoselinum. Auch auf die Entwickelungscentren arktischer und alpiner Pflanzen und vieles andere ist Rücksicht genommen. Da ist ferner ein Höhenprofil der höheren Gebirge und Alpen Europas beigegeben und hier sind vom Fusse der betreffenden Gebirge an die Florengebiete bis zur Glacial-Flora und dem Gebiete des ewigen Schnees wiederholt.

Auch die Algenflora der Europa umgebenden Meere ist berücksichtigt und im Süden Europas ist die Verbreitung von Chamaerops humilis, Olea europaea, Myrtus communis, Phyllirea, Pistacia, Castanea und das abermalige Auftreten mancher nordischen Charakterpflanze festgelegt.

So wie diese Florenkarte Europas, so ist auch jede der anderen 7 Karten in Folge genauen Studiums übersichtlich angefertigt. Wir empfehlen mit der vollkommensten Überzeugung dieses Werk, nicht bloss allen denen, die sich speziell für Pflanzengeographie interessieren, sondern besonders auch allen denen, die ohne besonderes Studium ein übersichtliches Bild über die Verbreitung der Pflanzen über die Erde, sowie über die Gebiete sich verschaffen wollen, in welchen unsere wichtigsten Nähr- und Nutzpflanzen angebaut werden. Dieses, Ende des verflossenen Jahres in eleganter Ausstattung erschienene und elegant gebundene Werk ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen und kostet nur 11 Mk. 20 Pf. Dafür hat unsere Litteratur nicht bloss dem Herrn Professor Drude, sondern besonders auch dem Institute zu danken, dass für alle derartigen Leistungen stets ein warmes Interesse gehabt hat und keine Opfer scheut, solche nützlichen Werke ins Leben zu rufen. (E. R.)

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Bei Gelegenheit des Ordensfestes am 20. Januar sind verliehen worden:

Dem Geheimen Ober-Regierungsrat Dr. Singelmann, Ehrenpräsident des Vereins z. Bef. d. G., der Rote Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub.

Dem Professor Dr. Orth, Berlin, der Rote Adlerorden IV. Klasse, sowie dem Garten-Inspektor Kiesewetter in Hannover, dem städtischen Garten-Inspektor Lösener in Breslau und dem Hofgärtner Merle in Homburg v. d. H. der Kronenorden IV. Klasse.

Dem Gärtner Blümel beim Kadettenhause zu Wahlstatt und dem Kgl. Gartengehilfen Kraft zu Babelsberg bei Potsdam das Allgemeine Ehrenzeichen.

Professor Dr. L. Wittmack wurde zum Rektor der Kgl. landw. Hochschule für die Amtsdauer vom 1. April 1889 bis dahin 1891 gewählt und ist diese Wahl vom Herrn Minister für Landwirtschaft etc. bestätigt worden.

Professor Dr. A. Engler, Direktor des botanischen Gartens in Breslau, ist zum

korresp. Mitgliede der K. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg ernannt.

Zum gärtnerischen Leiter der Tiergarten-Verwaltung ist an Stelle des verstorbenen Tiergarten-Inspektors Kurz der bisherige Obergärtner Hermann Geitner berufen worden.

Herr Franz Bluth, der bekannte Specialist in Azaleen, Eriken und Orchideen, hat seine Gärtnerei von Berlin S., Kottbuser-Damm 75 nach Gross-Lichterfelde bei Berlin, Schützenstrasse, nahe am Bahnhof Steglitz der Berlin-Potsdamer Eisenbahn verlegt.

Der Rittergutsbesitzer Benno v. Brandt-Lindau auf Schmerwitz bei Wiesenburg, R.-B. Potsdam, ein höchst humaner, für die ganze Gartenkunst und für den Stand der Gärtner ein warmes Interesse zeigender Gartenfreund, † 19. Januar nach längerem Leiden.

In Brüssel hat sich eine Handelskammer für Gartenbau gebildet (Chambre du Commerce horticole Bruxellois). Sie wird u. a. am 1. und 3. Montag jeden Monats, zuerst am 4. Febr., im Lokale »Le Corbeau«, 32 rue de l'Evéque, Bruxelles, eine Gärtnerbörse veranstalten. Präsident ist Herr Lucien Linden.

Sprechsaal.

Antwort zu Frage 1, die Behandlung blühender Cyclamen im Winter betreffend.

Schon seit mehreren Jahren erfreuen mich im Winter in meinem Wohnzimmer einige blühende Cyclamen persicum durch reichliches Blühen, wenn ich auch nicht leugnen kann, dass hin und wieder eine Knospe vertrocknet. Anfang Oktober nehme ich dieselben in das Zimmer, wo sie ihren Platz dicht am Fenster gegen Osten erhalten. So lange die Witterung noch öfteres Lüften erlaubt und die Doppelfenster noch nicht eingesetzt sind, hat es keine Not mit dem Gedeihen. Späterhin ist es schon weniger leicht, die Cyclamen in gutem Zustande zu erhalten. Trockene Zimmerwärme und Staub sind dem Gedeihen derselben nicht förderlich. Wenn es der Zwischenraum gestattet, so ist der beste Platz zwischen den Doppelfenstern, so lange die Temperatur im Freien nicht zu sehr unter den Gefrierpunkt sinkt. Wo dies nicht angeht, stelle man sie an ein möglichst weit vom Ofen entferntes Fenster. Die Cyclamen dürfen nicht zu trocken, aber auch nicht zu nass gehalten werden. Am leichtesten sind solche Pflanzen zu halten, welche in nicht zu grossen Töpfen stehen und gut durchgewurzelt sind. Solche können ohne Schaden ziemlich regelmässig alle Tage gegossen werden, während man bei in Mastkultur gezogenen Pflanzen sich erst durch Befühlen der Erde von dem Grade der Feuchtigkeit, respektive Trockenheit derselben überzeugen muss. Bei Benutzung von Untersetzern ist darauf zu sehen, dass kein Wasser in denselben stehen bleibt.

R. Müller, Praust bei Danzig.

Antwort zu Frage 2. Buchsbaum gehört zu den immergrünen Straucharten, die sehr schwer aus dem alten Holze wieder austreiben. Ist ein Kugel-Buchsbaum unten kahl geworden, so wird man an derselben Stelle wohl nie wieder grüne Zweige bekommen. Man muss daher die kahlen resp. trockenen Zweige vollständig entfernen und durch geeignetes Scheeren aus dem gesunden Teile der Kugel nach und nach eine neue Kugel bilden. Durch Entfernen eines Teiles der alten Erde und Ersetzen derselben durch kräftige lockere Erde muss gleichzeitig kräftiges Wachstum befördert werden. Der wiederhergestellte Kugel-Buchsbaum wird dann freilich einen etwas höheren Stamm haben.

R. Müller, Praust bei Danzig.

CONVALLARIA MAJALIS, VAR. PROLIFICANS

Convallaria majalis L., var. prolificans.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1292.

Von Herren HILLEBRAND & BREDEMEIER in Pallanza erhielten wir im Jahre 1887 die Abbildung einer merkwürdigen Prolifikation einer Maiblume, welche dieselben dort in einem Privatgarten gefunden hatten, und haben wir danach Tafel 1292 herstellen lassen. Im Jahre 1888 schickte genannte Firma uns ein blühendes Exemplar.

Die ganze Pflanze zeigt einen ausserordentlich kräftigen Wuchs und hat eine Höhe von ca. 40 *cm*. Am unteren, nicht mitabgebildeten Teil sieht man zwei laubartige Blattscheiden von 6,5 *cm* Länge. Der Stengel trägt drei Blätter, das unterste derselben hat einen scheidigen Blattstiel von 11 *cm* Länge, der im unteren Teile ganz geschlossen, stengelumfassend, im oberen Teile rinnig ist. Die Blattspreite des ersten Blattes ist 20 *cm* lang und 8,5 *cm* (!) breit. — Das zweite Blatt hat eine Länge von 27 *cm* und eine Breite von 8 *cm*, sein scheidiger Stiel ragt 4 *cm* aus der Scheide des ersten heraus. Das dritte Blatt besitzt eine Länge von 30, eine Breite von 6 *cm*.

Anstatt einer einfachen Traube bildet der Blütenstand eine einseitswendige Rispe, deren Stiel aus der untersten laubigen Scheide hervorkommt. Auf der Abbildung sind drei Blütenstiele vereint dargestellt, das uns lebend ein Jahr später übersandte Exemplar hatte nur einen Blütenstand. — Die Deckblätter, welche beim gewöhnlichen Maiglöckchen nur klein und lanzettlich sind, haben hier eine viel bedeutendere Grösse, namentlich im unteren Teil. Die einzelnen Rispenäste im Winkel eines solchen Deckblattes tragen wieder Deckblättchen, bez. Vorblättchen deren mehrere und aus jedem derselben entspringt eine gestielte, in den letzten gedrängteren Verzweigungen fast sitzende Blüte, so dass z. T. ganze Blütenknäule entstehen und wir einen schönen Fall von Sprossung, Prolifikation, vor uns haben, der, so viel uns bekannt, bei Convallaria noch nicht beschrieben ist.

Die Blüten selbst sind auch abnorm, indem sich einzelne Perigonzipfel von den anderen abgetrennt haben und sich zurückschlagen lassen, wie Fig. *b* und *d* zeigen. Die Staubgefässzahl ist meist vermindert und beträgt gewöhnlich nur vier. Eine ziemlich regelmässige Blüte zeigt zwei verkümmerte Staubgefässe und vier ziemlich normale. Der Fruchtknoten ist überall verkümmert.

Der Wohlgeruch ist ebenso angenehm und kräftig wie beim gewöhnlichen Maiglöckchen; da die ganze Pflanze aber viel stattlicher, in ihren Blumen namentlich kräftiger ist, so würde sich ihre allgemeinere Verbreitung,

zunächst ihre Vermehrung sehr empfehlen. Das zierliche normale Maiglöckchen wird sie freilich niemals verdrängen.

Dendrologische Plaudereien. III.

Die Ölrosen und ihre deutsche Zukunft.

Von Dr. **G. Dieck,** National-Arboretum, Zoeschen bei Merseburg.

»Rerum novarum cupidi«, begierig nach neuen Dingen, nannte einst CAESAR die alten Gallier und zwar jedenfalls mit vollem Rechte. Lebte der Mann noch heute, so würde er mit gleichem Rechte auch von den modernen Germanen dasselbe sagen können, denn nur das Neue weckt bei uns noch das allgemeinste Interesse und nur für das Neue ist stets Geld und ein dankbares Publikum vorhanden. Die Jagd nach Neuheiten, neuen Ideen, Formen und Mustern ist der Inbegriff der Lebensthätigkeit des Redakteurs wie des Forschers, des Kaufmanns wie des Handwerkers und leider in allzureichem Masse auch des Gärtners geworden. Es kann sich aber kein Produzent der Zwangslage entziehen, in welche ihn die Neuheitsbegierde der Konsumenten versetzt, und glücklich muss der gepriesen werden, der sich wenigstens mit solchen neuen Ideen, Schöpfungen oder Einführungen beschäftigen darf, die einen idealen Hintergrund besitzen, nämlich die Hoffnung, durch Hinweisung auf neue Erwerbswege und Herbeischaffung neuer Erwerbshilfsmittel die Wohlfahrt einzelner Menschen, Gegenden, Erwerbsgruppen oder ganzer Länder zu heben und zu fördern.

Unter den Bestrebungen, welche in dieser Richtung sich bewegen, ist mir von jeher diejenige besonders sympathisch gewesen, welche die Einführung der Rosen von Kazanlik und deren Anbau für die gärtnerisch-landwirtschaftlichen Kreise gewisser Gegenden Deutschlands erstrebt.

Zu diesen Gegenden gehört in erster Linie die Umgegend von Leipzig, als einer Stadt, welche seit langem ein Hauptsitz der Fabrikation und des Vertriebs ätherischer Öle ist, welche, ihrerseits unterstützt durch künftigen ausgedehnten Anbau geeigneter Ölrosen auf den hochkultivierten Ländereien der Nachbarschaft, einen Aufschwung nehmen könnten, der dem industriellen Lorbeerkranze der stolzen alten Handelsmetropole ein neues Blatt hinzufügen und zugleich den gärtnerisch-landwirtschaftlichen Berufskreisen der Umgegend zum reichsten Segen gereichen könnte.

Als Besitzer einer der grössten Sammlungen lebender Gehölze und besonders der vielleicht grössten, überhaupt existierenden Kollektion lebender Wildrosen lag es mir nahe, dieser Frage mein besonderes Interesse zuzuwenden. Durch die Proklamation meines Arborets als gemeinnütziges deutsches National-Arboret habe ich nun einmal eine gewisse moralische Verpflichtung übernommen, allen dendrologischen Fragen von wissenschaftlichem und volkswirtschaftlichem Interesse in Ermangelung eines hierzu bestimmten Staats-Instituts persönlich näher zu treten.

Ich verbündete mich demgemäss zum Zwecke der Einführung der Ölrosen mit zwei Gutsnachbarn von Unternehmungsgeist, weitem Blick und idealen Interessen, um einen naturwissenschaftlich wohlerfahrenen Reisenden nach dem Ölrosenlande im Süden des Balkan zu entsenden, welcher in unserem Auftrage die Rosenfrage eingehend an Ort und Stelle studierte und, glücklicher als ein gärtnerischer Vorgänger, uns in den Besitz der besten dortigen Ölrosenformen zu setzen vermochte.

unsere Kenntnis der Ölrosen reicht, werden überhaupt nur Vertreter

von zwei Gruppen der Gattung Rosa, nämlich der Gallicanae und Moschatae*) zur Ölgewinnung verwendet.

Betrachten wir zunächst die Gallicanae, so scheint es, als wenn die dem Typus der Rosa gallica L. am nächsten stehenden ungefüllten Formen nirgends Verwendung fänden, während von den gefüllten oder halbgefüllten Varietäten und Hybriden in erster Linie Rosa damascena Mill., in zweiter Linie Rosa alba L., Rosa provincialis Ait. und Rosa centifolia L. in Betracht kämen. Die Zeiten, wo diese Rosen ganz allgemein als Arten anerkannt wurden, sind vorüber und dieselben verdanken es allein der seit undenklichen Zeiten fortgesetzten künstlichen Vermehrung durch Menschenhand und auf ungeschlechtlichem Wege, dass sie so lange den Anschein formbeständiger Arten sich erhalten konnten.

Die Rosa damascena Mill. ist nach Crépins Untersuchungen eine gallica-canina, in welcher die Rosa gallica dominiert, die Rosa alba eine ebensolche, bei deren Bildung der Einfluss einer weissen Form der Canina-Gruppe überwog, was im letzteren Falle auch das Auge des Laien an dem hohen Wuchse, der weissen Blüte und dem fast völligen Zurücktreten der drüsigen, die Rosa gallica so sehr charakterisierenden Borstenstacheln leicht erkennt. Christ spricht sich noch entschiedener aus, indem er die Rosa coriifolia Fries. direkt der Teilnahme an der Erzeugung der Rosa alba bezichtigt.

Rosa provincialis Ait. gilt neuerdings, entgegen der Ansicht von Déséglise, ganz allgemein nur für eine Form oder Unterrasse der R. gallica, soll aber nach Christ das grosse Verdienst haben, mit der Rosa gallica var. elata Christ unsere edle Rosa centifolia erzeugt zu haben, während Regel und Crépin die letztere wohl mit Recht als eine, jetzt nur noch gut gefüllt vorkommende Kulturform der R. gallica auffassen.**) Diese Frage wird insofern eine offene bleiben, als die starke Füllung dieser Form das Ansetzen von Früchten fast unmöglich macht, sodass weder die Untersuchung der Kerne auf ihre Ausbildung und Keimfähigkeit, noch die Feststellung der Samenbeständigkeit oder Unbeständigkeit, als die einzig brauchbaren Kriterien der Bastardierung, sich jemals in Anwendung bringen lassen werden.

Sicher ist nur, dass bisher allein die typische Rosa gallica und ihre ungefüllten Varietäten als zweifellos wildwachsend nachgewiesen werden konnten, während man von allen mehr oder weniger gefüllten Formen nur kultivierte oder höchstens verwilderte Pflanzen fand. Erwiesen ist ferner, dass der Ölreichtum dieser gefüllten Formen um so geringer wird, je mehr sich dieselben vom Typus der Gallicanae entfernen.

Die Gruppe der Moschatae, welche hier noch in Betracht kommt, hat nur eine einzige Vertreterin in der Rosa moschata Mill., deren gefüllte Formen in hervorragender Weise bei der Ölgewinnung Verwendung finden und welche ich wegen ihres Vorkommens in der altweltlichen Kulturheimat für die ältesten Ölkulturrosen halten möchte.***)

Schon Dioscorides berichtet uns, dass nicht die Lokalität und vielleicht nicht

*) Die letzteren sind mit Crépin nur als Unterabteilung der Synstylae aufzufassen.

**) Was in einigen botanischen Gärten und auch in älteren Verzeichnissen meines Arborets als Rosa centifolia simplex geführt wurde, hat sich einfach als eine Rosa gallica mit kaum halbgefüllten Blüten entpuppt.

***) Die als Arten beschriebenen R. Brunonii, abyssinica, ruscinonensis, Leschenaultiana und longicuspis haben sich als einfache Lokalrassen der moschata herausgestellt, zu denen noch die Varietät yunnanensis Crép. tritt.

einmal die Varietät, sondern in erster Linie die Kultur und Methode der Gewinnung die Qualität des Rosenöls bedingen, denn im Altertum galten der Reihe nach das Öl von Kyrene in Nordafrika, das von Phaselis in Kilikien und schliesslich das von Neapolis, Capua und Praeneste in Italien als das vorzüglichste. Nun ist aber mehr als wahrscheinlich, dass bei Kyrene, der ältesten geschichtlichen Produktionsstätte, die Rosa moschata das Rohmaterial lieferte. Eins der ursprünglichen Verbreitungscentren dieser Rose liegt ja selbst in Afrika auf den Hochgebirgen Abessyniens oder eine bereits kultivierte Rasse derselben konnte ebensogut durch die semitischen Besiedler Ägyptens aus Mesopotamien, wohin die Art sicher schon in grauester Vorzeit aus ihrer persischen Gebirgsheimat verpflanzt wurde, über Ägypten nach der Kyrenaika gekommen sein, wo sie noch heutigen Tages sich sehr häufig finden soll, während Formen der Rosa gallica dort kaum vorkommen. Von Phaselis wissen wir dagegen, dass es berühmt war durch seine süss duftenden, leuchtend roten Rosen, die also mit der weissen Rosa moschata nichts zu thun hatten, sondern wohl sicher zur R. damascena gehört haben werden. Bei Neapolis, Capua und Praeneste könnte schliesslich mit der Rosa damascena auch die Rosa centifolia in Konkurrenz getreten sein, eine Frage, deren Lösung man noch heutigen Tages näher treten könnte durch Feststellung des Prozentsatzes der zur Zeit noch dort kultivierten oder verwilderten Exemplare der verschiedenen Rosenformen. Sollen doch auch zwischen den Ruinen von Paestum in menschenleerer Einöde noch heutzutage verwilderte Gartenrosen wachsen*)

Die moderne Rosenölproduktion hat alle diese klassischen Stätten verlassen und in Gegenden ihren Sitz aufgeschlagen, in welchen im Altertume scheinbar keinerlei Ölrosenkultur existierte. Auch hieraus können wir die beherzigenswerte Lehre ziehen, dass es nicht der Boden und das Klima, sondern allein die Kulturstufe, die Kunstfertigkeit und Betriebsamkeit der Bewohner es sind, welche die erste conditio sine qua non für das Gedeihen der Rosenkultur und Ölindustrie ausmachen. Mit dieser geschichtlich feststehenden Thatsache fallen die Vorurteile, welche man hier und da gegen die Möglichkeit einer Einführung der Ölrosenkultur in unser Vaterland laut werden liess, zum guten Teil in sich selbst zusammen.

Gegenwärtig wird, abgesehen von Ostrumelien, auf europäischem Boden und in grösserem Umfange nur in Südfrankreich, und zwar aus Rosa gallica v. provincialis Öl gewonnen, welches sehr guter Qualität ist, aber im Lande selbst verbraucht wird. Ausserdem hat seit einigen Jahren die unternehmende grosse Firma Schimmel & Co. in Leipzig sich mit Erfolg bemüht, besonders aus unserer Centifolie ein qualitativ sehr hervorragendes Öl zu gewinnen. Gleichzeitig verarbeiten die Herren aber auch alles erhältliche Material der in der Gegend schon mehrfach angepflanzten Rosa byzantina m., über welche ich weiter unten berichten werde, und versuchsweise auch wohl die Grifferaie und ähnliche Rosen. Ob in anderen Gegenden Deutschlands oder Europas schon nennenswerte Ölproduktion stattfindet, ist mir nicht bekannt geworden, doch möchte ich es, bei der relativen Seltenheit der Centifolien und den Schwierigkeiten, die sich bisher dem Import ölreicherer und leichter zu vermehrender Ölrosen in den Weg stellten, fast bezweifeln. In Asien scheint sich die Produktion auf einige Gebirgsgegenden Indiens und Persiens zu beschränken, zu denen neuerdings wieder Kleinasien tritt. Das Material liefern,

*) Sehr auffallend ist Hookers Behauptung, dass die Ölrosen Indiens meist zu den R. damascena gehörten, während man dort weit eher die im Himalaya weit verbreitete R. moschata vermuten sollte, wo die Gruppe der Gallicanen sponta n gar nicht vertreten ist.

allem Anschein nach überall in Asien in erster Linie die Formen der Rosa moschata, und kommt von dem Produkt, welches den einheimischen Bedarf bei weitem nicht zu decken vermag, wohl nur zufällig etwas in den Weltverkehr.

Ostrumelien ist es demnach, welches die Welt gegenwärtig mit Rosenduft versorgt und dorthin musste ich mich naturgemäss wenden, um für mein Vaterland einen neuen Erwerbszweig zu gewinnen. Nach den Rosen von Kazanlik war seit Jahren mein Bestreben gerichtet und dieses Bestreben ist nach endlosen Mühen und Opfern mit Erfolg gekrönt worden!

Mit den Kazanlik-Rosen, die uns heute also speziell beschäftigen sollen, verhält es sich ganz ähnlich, wie mit den Messina-Apfelsinen, das heisst, Kazanlik ist ebensowenig Hauptproduktionsort für Rosenöl, als Messina es für Apfelsinen ist, sondern beides sind Orte, wo sortiert, gemischt und das Produkt vertrieben wird. Wie die Messina-Apfelsinen meist aus dem Innern von Sicilien und aus Kalabrien kommen, so kommt das Rosenöl meist aus dem zwischen Ozan-Balkan und Kazanlik und in dem rumelischen Mithegebirge liegenden Gemeindebezirken, besonders aber, und zwar in allerbester Qualität, aus dem historisch-politisch so berühmt gewordenen Schipka (Sibka) und aus dem weiter östlich gelegenen Maglis.

Hier scheint die Wiege der Balkan-Rosenkultur gestanden zu haben, denn Sibka heisst verdeutscht »Wildrose«.

Die Berichte unseres in Sibka thätigen Reisenden vervollkommnete ein glücklicher Zufall. Ich lernte nämlich einen jungen Bulgaren kennen, der einem der ersten Rosenöl-Exporteure Rumeliens verwandtschaftlich sehr nahe steht und der mir eine Menge der interessantesten Aufschlüsse zu geben vermochte*).

Zunächst wird der freundliche Leser wissen wollen, was das eigentlich für Rosenformen sind, welche speziell Kazanlik in so guten Geruch gebracht und sein grünes Balkanthal unserer Phantasie seit Graf Moltkes liebenswürdig-witziger Schilderung in so poetisch-anmutiger Verklärung erscheinen lässt. Jedermann wird erstaunt sein zu hören, was François Crépin, der erste Rhodolog der Welt, zu der von mir eingesandten weissen Rose von Kazanlik sagte. Er erklärte mir nämlich: »C'est tout simplement la forme typique de la Rosa alba de nos jardins!« und fügte hinzu, »dass die Herren Bulgaren sich sehr täuschten, wenn sie meinten, besondere uns unbekannte Rosenarten zu besitzen!«

Crépin hat Recht wie in allen Rosenfragen. Morphologisch betrachtet bewegen sich die Ölrosen des Balkan etwa innerhalb der Formenreihe, die wir als Damascener Rosen zu bezeichnen gewohnt sind und durchgreifende äussere Verschiedenheiten sind zwischen den zahlreichen dortigen und hiesigen Varietäten kaum zu finden. Trotzdem ist ein grosser Unterschied vorhanden, nur dass er ein für unsere Augen nicht erkennbarer, sozusagen geistiger ist. Er liegt in dem berauschenden Wohlgeruch, den die dortigen Rosen aushauchen, während bei unsern Damascener Rosen der Wohlgeruch kaum von Bedeutung zu sein pflegt und vielfach gar nicht nennenswert ist. Es liegen also, ich wiederhole es, in den berühmten Rosen von Kazanlik durchaus keine morphologisch besonders abweichenden Rassen vor, sondern nur physiologisch unterscheidbare Formen, welche im Laufe einer zweifellos Jahrtausende umfassenden Kultur durch künstliche Zuchtwahl und Anpassung entstanden sind.

Wenn ein Landwirt ein Dutzend seiner Zuckerrüben genauer untersucht, so wird er kaum 2 Rüben von ganz gleichem Zuckergehalt finden, aber er kann doch

*) Auch aus den Handelsberichten der Mitteilungen des orientalischen Museums zu Wien schöpfte ich mancherlei Belehrung und benutzte dieselben zu diesen Ausführungen.

seine Rüben im Durchschnitt immer zuckerreicher machen, wenn er als Samenträger nur solche Rüben wählt, deren besonders hoher Zuckergehalt durch Untersuchung von Stichproben festgestellt wurde. In gleicher Weise wird der Gärtner, der beliebige Rosen durch Aussaat vermehrt, stets einzelne Individuen finden, die einen stärkeren Wohlgeruch haben als die grosse Masse, und wenn er diese rationell weiter züchtet, so wird er am Ende Pflanzen von hervorragendem Wohlgeruch erzielen, die, wenn ungeschlechtlich weiter vermehrt, diese Eigenschaften ganz konstant fortpflanzen werden, ohne dass sie deshalb äusserlich irgendwie sich von ihren geruchlosen Ahnen oder Vettern zu unterscheiden brauchten. Auf solche Weise sind zweifellos alle Ölrosen und somit auch die Kazanlik-Rosen entstanden, nur dass die heutigen Bulgaren schwerlich die Züchter waren, sondern vielleicht schon Vater Noah, der erste Baumzüchter, von dem wir etwas wissen und der vermutlich schon mit duftenden Rosen bekränzt, seinen Wein zu trinken liebte.

(Fortsetzung folgt.)

Auch etwas über Gladiolen!

Von **Max Leichtlin**, Baden-Baden.

Es giebt so etwas wie einen Klapphorn-Vers, besagend:

»Bescheidenheit ist eine Zier,
Doch kommt man weiter ohne ihr!«

Ich wünsche diesen schönen Vers auf mich selbst anzuwenden, schicke jedoch voraus, dass ich sowohl zu Herrn L. von Nagy wie zu Herrn Fried. Lesemann in freundschaftlichen Beziehungen stehe, und Wert darauf lege, diese auch fernerhin zu erhalten. Ich muss aber bitten, mir zu erlauben, dem Artikel »Etwas über Gladiolen« auf Seite 68 Ihrer Zeitschrift einige Daten und Thatsachen ergänzend hinzuzufügen. Meinen verehrten Freund, Herrn von Nagy habe ich so halbwegs im Verdacht, im vorigen Jahre in der Wiener Gartenzeitung mir durchaus unverdientes Lob gezollt zu haben und denke ich, dass dieses Verhältnis ihn vielleicht abgehalten hat, in dem Artikel »Über Gladiolen« meiner zu erwähnen. Bereits im Jahre 1872 besass ich, dank der Güte meines Freundes W. Wilson Saunders, blühende Pflanzen von G. Saundersi, und wenn ich auch zunächst bemüht war, die Species rein zu erhalten und zu vermehren, so begann ich doch bereits im Jahre 1874 die Kreuzungen mit gandavensis; das Jahr 1877 brachte die ersten Blumen der Mischlinge, von welchen jedoch nur wenige vorzüglich zu nennen waren. Fortgesetzte Versuche brachten schliesslich gute Erfolge, so dass ich im Herbst 1882 an den Herrn Godefroy-Lebeuf in Argenteuil 1000 Stück dieser neuen Rasse verkaufte, welche im Jahre 1884 an die Herren Hallock, Thorpe & Son in Queens wieder verkauft wurden. Es sind dieses also Erzeugnisse meines Gartens. Diese Rasse ist hier in Baden-Baden winterhart und bin ich nun in Bezug auf Verbesserung der Form und Substanz der Blumen um ein bedeutendes weiter geschritten. Im verflossenen Herbst blühten hier 1,50 *m* hohe und weithin sichtbare Ähren mit Blumen von vollen 13 *cm* Durchmesser. Gl. Dracocephalus giebt schwer Samen; er kommt in wildem Zustand gelb- und grün-grundig vor; ich habe jedoch auch davon eine Abart erzogen, hellgelber Grund mit scharlach-roten Tupfen. Mein verehrter Freund, Herr F. Lesemann, wird wohl auch recht Tüchtiges in obenerwähnter Rasse leisten; die Anregung dazu ging aber ebenfalls von mir aus, indem ich ihm bezw. Herrn E. Rodeck vor 4 Jahren einige Zwiebeln meiner Hybriden als freundliches Geschenk übergab.

Jamesia americana Torr. et Gray.

Von **H. Zabel** in Münden.

Hierzu Abbildungen 18 und 19.

Jamesia Torr. et Gray. Saxifragaceae, trib. Hydrangeae. — Kelchröhre sehr kurz, kreiselförmig, der Basis des Fruchtknotens angewachsen; Kelchlappen dreieckig-eiförmig, zuweilen 2spaltig; Blumenblätter 5, verkehrt-eiförmig, konkav; Staubgefässe 10, abwechselnd kürzer; Staubfäden flach, pfriemenförmig, Antheren gedoppelt; Fruchtknoten zum grössten Teile oberständig, kegelförmig, einfächerig; Griffel 3—5, an der Basis verwachsen; Eichen zahlreich, an 3—5 wandständigen

Abbildung 18. Jamesia americana Torr. et Gray. Einzelner Blütenzweig. $^2/_3$ nat. Grösse. Blumen weiss.

Samenträgern vielreihig befestigt; Kapsel kegelförmig, vom Kelch eingeschlossen, unvollkommen 3—5fächerig, an der Spitze zwischen den Griffeln aufspringend, vielsamig; Samen sehr klein, eiförmig, glänzend, gestreift und netzaderig. Ästiger, niedriger behaarter Strauch mit gegenständigen abfallenden, gestielten, eiförmigen, grob gezähnten Blättern; Nebenblätter fehlend, Blüten weiss in endständigen Rispen, Blumenblätter auf der Innenseite weichhaarig. Nur eine Art, die das Felsengebirge Nordamerikas in Utah, Kolorado und Neu-Mexiko bewohnt. Bentham et Hooker, Genera plant. I, p. 643; J. M. Coulter, Manual of the botany of the Rocky Mount. p. 95; A. Lavallée, Arboret. Segrez, Icones. p. 17, tab. 6.

Jam. americana Torr. et Gray. Junge Zweige rundlich-vierkantig, auch noch im Winter rauh behaart, mit rotbrauner, im 2. Jahre abblätternder Oberhaut; Endknospen nackt, verlängert, dicht und lang weisshaarig, seitliche Knospen sehr klein; Blattstiel 8—12 *mm* lang, halbstengelumfassend; Blätter eiförmig oder etwas

rhombisch, spitz, die blütenständigen oft stumpf, bis 5 *cm* lang und 3,5 *cm* breit, an den Blütenzweigen $^1/_3$ kleiner, scharf gezähnt, mit plötzlicher, etwas verlängerter Knorpelspitze der Zähne, oberseits mattgrün und fein angedrückt behaart, unterseits hellgraufilzig; Blüten im Juni und Juli in endständigen aufrechten, unten beblätterten, oben deckblätterigen, kleinen, bis 6 *cm* langen Rispen; Knospen mit rötlichem Anflug; Kelchlappen lanzettlich-eiförmig, meist spitz, selten abgestutzt und mit 2 bis 3 kurzen Knorpelspitzen, aufrecht, länger als der Fruchtknoten; Blumen-

Abbildung 19. Jamesia americana Torr. et Gray. Grösserer Zweig. $^2/_3$ nat. Grösse.

blätter länglich verkehrt eiförmig, 8 bis 9 *mm* lang, wenig länger als die Staubgefässe und Griffel, über doppelt länger als die Kelchlappen, auf der Innenseite sehr fein weisshaarig; Fruchtkelch bleibend mit aufrecht abstehenden Lappen, welche länger als die Kapsel, aber doppelt kürzer als die 3 oder seltener 4 langen schlanken, auseinander spreizenden Griffel sind.

Winterharter zierlicher, durch Teilung und Samen zu vermehrender, bis $^3/_4$ *m* hoher Strauch, der in Segrez 1867 eingeführt wurde; das erste hiesige Exemplar erhielt ich 1871 von der Firma Haage & Schmidt, ein zweites 1876 als Spiraea spec. des Montagnes Rocheuses aus einer französischen Baumschule.

Die zunächst mit Jamesia verwandten und nach BENTHAM et HOOKER (l. c. p. 631) von den übrigen Hydrangeen durch einen oberständigen Fruchtknoten abweichenden, gleichfalls nordamerikanischen und 1- resp. 2 artigen Gattungen Fendlera, Carpenteria und Whipplea haben hier noch nicht geblüht.

Zwei neue Cacteen.

Von **C. Runge,** San Antonio, Texas.

Hierzu Abbildungen 20 und 21.

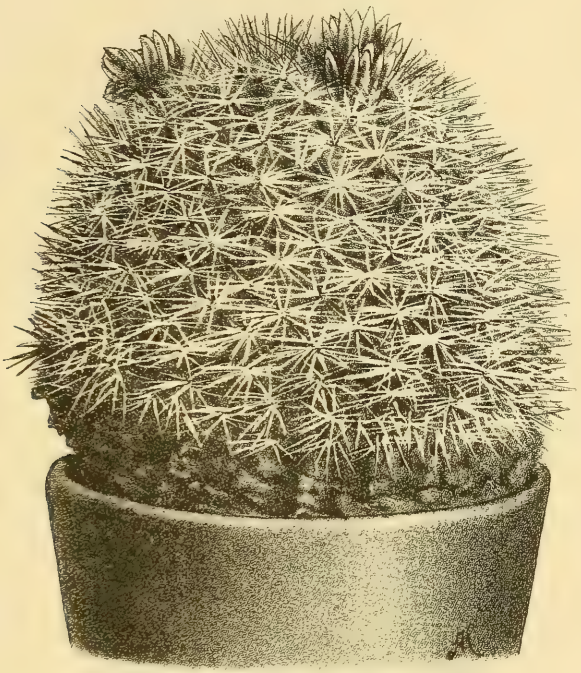


Abbildung 20. Mammillaria Grusoni.

Die nachfolgend beschriebenen beiden neuen Arten von Cacteen fand ich in der Sierra Bola, Provinz Coahuila, Mexiko, einer an seltenen Cacteen sehr reichen Gegend.

1. Mammillaria Grusoni, Runge n. sp. Körper kugelig, im zunehmenden Alter oft länglich, bis 25 *cm* im Durchmesser, hellgrün, meist einfach, doch zuweilen mehrköpfig, wenn der Scheitel verletzt ist, milchend, hellgrün. Warzen vierkantig, 6—8 *mm* lang, Axillen nackt. Stachelpolster auf der Warzenspitze, anfänglich mit weniger weisser Wolle, später nackt. Randstacheln 14, 3 stärkere nach unten gerichtet, 3 nach jeder Seite und 5 nach oben, 6—8 *mm* lang, die oberen die kürzeren. Mittelstachel 2, stärker und kürzer, 4—6 *mm*, einer gerade abstehend, der andere etwas nach oben gerichtet. Alle Stacheln gerade, in der Jugend rötlich, später alle schneeweiss.

Blüten gelb, im Kreise um den Scheitel gestellt, $2^1/_2$ *cm* Durchmesser und ebenso lang. Früchte scharlach, wie die von Mammillaria applanata.

2. Echinocactus Bolansis Runge n. sp. Körper cylindrisch, einfach oder sprossend, fast rasenbildend, bis 40 *cm* lang und 10 *cm* im Durchmesser. Rippen 8—13, höckerig, meist etwas nach links (nach Al. Braun rechts) gewunden. Stachelpolster auf der Spitze der Höcker, ziemlich dicht gestellt, 8—12 *mm*. Randstacheln 20 bis 24, strahlig, nach allen Richtungen sich kreuzend und mischend, $1^1/_2$—$2^1/_2$ *cm* lang. Centralstacheln 4, einer gerade abstehend, etwas abgeplattet, $2^1/_2$—$3^1/_2$ *cm* lang, 3 anliegend, nach oben gerichtet, platt, der mittlere mitunter an der Spitze gespalten, 2—3 *cm* lang. Alle Stacheln zuerst an der Basis rosa, später schneeweiss.

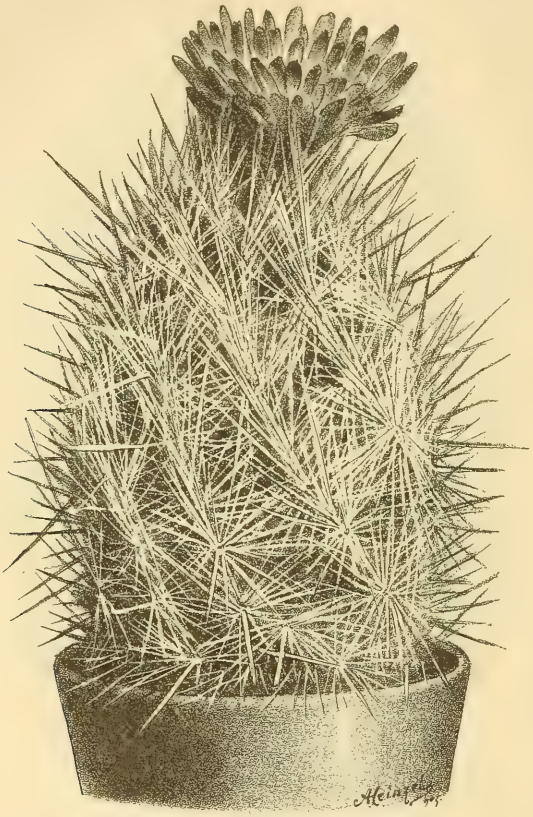


Abbildung 21. Echinocactus Bolansis.

Blüten rot, wie die von Echinocactus bicolor und in ihrer Textur. Früchte klein, scharlach, sehr bald eintrocknend.

Beide Arten bilden durch ihre prachtvolle schneeweisse Bestachelung einen schönen Kontrast zu dunkelgefärbten Arten.

Ein Gärtner-Lehrbrief aus dem vorigen Jahrhundert.

Von **Leonard A. Springer,** Hilverssum, Holland.

Vor kurzer Zeit erhielt ich von einem meiner Freunde folgenden auf Pergament geschriebenen Lehrbrief bezw. Lehrzeugnis zu Gesicht:

»Des Aller Durchlauchtigsten Grossmaechtigsten Fürsten und Herrn, Herrn Friedrich des Fünften, König zu Daennemarck und Norwegen, der Wenden und Gothen. Hertzog zu Schleswig-Holstein, Stormarn und der Dittmarschen, Grafen zu Oldenburg und Dalmenhorst etc. etc.

Meines Allergnaedigsten Erb Königs und Herrn etc. etc. Etziger zeit Bestalter Lust-gärtner zu Friederichsburg.

Ich Johann Georg Beiss thue Kund und bekenne hiemit für jeder Menniglichen, wes Vürden, Standes und Condition sie seyn mögen, dass Vorzeiger dieses Hans Christian Schnuur, gebürtig aus dem adelichen Gutte Wolsdorf im Holsteinschen von mir in hochst gedachten Ihro Königl: Majest: Lust-Garten vor einen Lehrjungen auff 3 Jahr wie gebrauchlich zu lernen aufgenommen worden, als von d: 10 Juny 1761 biss d. 10 Juny 1764 Welche zeit auf Krihtig (?) und unverrükt bis zu Ende ausgestanden. Sich auch in seiner Lehrjahren gegen mir und jeder Männiglich getreu und aufrichtig wie dergleichen Ehr-geflissenen Lehr-Jungen wohl anständig jeder Zeit bezeiget und verhalten, als dass ich ihme nichts anders den Ehr und Rädlichkeit nach zusagen Ursach und befugt. sondern mit Ihm wohl friedlich und contant gewesen, auch gelegenheit der Zeit ihme gern in meinem Dienste geduldet hätte; Issweilen er aber umb weiterer Erfahrung seiner erlerten Gärtner Kunst sich an andern und fremden Örthern weiter zu versuchen willen und gesonnen, hat er mich so wohl seiner richtig ausgestandenen Lehr-Zeit als guter Verhaltenshalber umb Glaubwürdig Schein und Zeugniss Bittlich angelanget und ersuchet: Welche ich ihme den in ansehung bittlichen Begehrens nicht zu verwegern gewust sondern zu mehrer seiner Erforderung und gütlich willfahren wollen.

Gelanget Dehrowegen an allen und jeden so diesen Offenen Lehr-Briefes ansichtig oder zu lesen vorgezeiget wird, in Sonderheit gelanget an alle und jede so die hoch löbliche Gärtner-Kunst verwandt und zu gethan seynd, Meine Respectiver Dienst freundliches und geflissenes ersuchen und Bitte, nicht allein beygesetzter Zeugniss vollkommen Glauben bey-zumessen, sondern obermeldle Hans Christian Schnuur auf sein gebührendes Ersuchen allen mögliche Assistantz Ersprissliche Hülffe Gunst und Beförderung zu erweisen und alle wegen Ihm anbefohlen seyn lassen. Solches bin ich umb einen jeden nach Standergebühr Dienstfreundlich und willig zu verschulden, Jeder Zeit willigens erbietens. Zu mehrer der Wahrheit uhrkund, habe ich diesen offenen Schein und Lehrbrieff mit meiner Eigener Handunterschreiben und gewohnliche Petschafft Bekräfftiget.

So geschehen und gegeben d. 10 Juny Anno 1764.

(w. g.) Johann Georg Beiss.«

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Tillandsia Kirchhoffiana Wittm. n. sp.

Hierzu Abbildung 22.

(Sect. Platystachys Bak.) Blätter dicht rosettig, aufrecht abstehend, zurückgebogen, starr lederartig, aus bauchiger, breit eiförmiger Basis lineal pfriemlich, lang, graugrün beschuppt, Blütenstand ca. 1 *m* hoch!, korallenrot, eine lockere Rispe aus kurzen, entfernt stehenden 2zeiligen Ähren bildend. Tragblätter der einzelnen Ähren mit ihrem unteren korallenroten Teil die Ähren ganz eng umschliessend, von da an zurückgeschlagen und laubartig, grün. Ähren ca 14, schmal, dicht, Deckblätter korallenrot. Blumen zweizeilig, blau.

Ich kenne diese Pflanze nur aus zwei Abbildungen und einer abgestorbenen Blattrosette, die mir der treffliche Bromeliaceenzüchter, Herr Hofgärtner C. E. Kirchhoff in Donaueschingen (Baden), sandte, halte sie aber doch für eine gute Species, die ich Herrn Kirchhoff zu Ehren benenne. Nach Kirchhoffs brieflichen Mitteilungen ist es eine höchst stattliche Pflanze, die sich mit ihrem korallenroten, über 1 *m* hohen Blütenstand, den grünen, zurückgeschlagenen Enden der korallenroten Tragblätter und den blauen Blumen, die etwas dunkler als die von Billbergia Liboniana sind, prächtig ausnimmt. Sie scheint sich aber schwer zu vermehren. Sie steht der T. foliosa Martens et Gal., Enum. II, 9. nahe, unterscheidet sich aber von dieser, die ich im Herbar Morren, im Leidener Herbar, wie auch lebend im botanischen Garten zu Lüttich vergleichen konnte, durch ihre Grösse, die derbere Beschaffenheit der Blätter, die schmäleren, viel dichter umschliessenden Tragblätter, deren laubige Spitze höchstens $2^1/_2$ mal,

Abbildung 22. Tillandsia Kirchhoffiana Wittm. Blütenstand korallenrot. Zurückgeschlagener Teil der Tragblätter grün. Blumen blau.

nicht 4mal so lang als der korallenrote untere Teil ist, endlich dadurch, dass bei T. foliosa die einzelnen Ähren nicht ganz so weit von einander abstehen und namentlich nach der Spitze zugedrängt sind.

Die drei Exemplare von T. foliosa im Morrenschen Herbar sind alle von Kienast in Mexiko, April 1883 gesammelt; wahrscheinlich stammt unsere Art also wohl auch aus Mexiko.

Pratia angulata Hook. fil.

Bezüglich der im Heft 24 der Gartenflora 1888 S. 662 abgebildeten Lobelia littoralis Cunningh. möchte ich bemerken, dass dieselbe unter ihrem richtigeren Namen Pratia angulata Hook. f. (New Zealand Flora S. 172) schon bekannt, und auch bereits in der Gartenflora besprochen ist: z. B. 1886 S. 207 (wo irrig Chile als Vaterland angegeben wird). Sie erträgt die hiesigen Winter unter leichter Reisigdecke sehr gut und blüht im Sommer massenhaft, setzt aber keine Früchte an. H. Zabel.

(Vergl. S. 92. D. R.)

Kleinere Mitteilungen.

Die Kultur der Lycaste Skinneri.

Die Firma van der Smissen & Schwartz, Steglitz, hatte in der Versammlung des Ver. z. B. d. G. am 20. Dez. v. J. eine reiche Sammlung so schön blühender Lycaste Skinneri ausgestellt, dass ihr eine grosse silberne Vereinsmedaille dafür zugesprochen wurde. Herr van der Smissen äusserte sich über die Kultur etwa folgendermassen:

Die Pflanzen stammen von vorjährigen Importen; sie sind Anfang Juli 1887 eingetopft und haben sich gleich recht üppig entwickelt. Einzelne brachten schon im ersten Winter zwei Blumen an den neuen Knollen. Verpflanzt sind sie nicht worden. Die Erde besteht aus einer Mischung von Zahnaer Heideerde und Grunewalder Sphagnum. Während der Wachstumszeit erhielten die Pflanzen, entgegen der Meinung bewährter Orchideenzüchter, reichlich Dung (Kuhdünger), und gerade dem Umstande dürfte es mit zuzuschreiben sein, dass die neuen Bulben 4—6 Blumen brachten. Das Haus ward auf 12 bis 15° R. gehalten, etwas wärmer als vielleicht nötig wäre; aber man erzielt so die Blüten früher. Schon vom November an sind diese geschnitten, sodass bereits der dritte Teil abgeerntet ist. Nach dem Abblühen sollen sie verpflanzt werden. Die Pflanzen blühen leider nicht alle auf einmal, aber das verlängert wieder die Blütezeit.

Bei dem reichen Ertrage und den verhältnismässig guten Preisen für die Blüten ist die Kultur eine lohnende.

Gärtnereibetrieb der Klöster und Privatpersonen.

Die Genossenschaft der Kunst- und Handelsgärtner in Salzburg machte beim dortigen Stadtmagistrat gegen einige Klöster und Privatpersonen die Anzeige wegen unbefugter Ausübung des Gewerbes der Kunst- und Handelsgärtnerei. Die Genannten, welche thatsächlich auf dem ihnen gehörigen Grund und Boden Blumen und Gemüse bauten, wurden hierauf vom Magistrate angewiesen, ihre Thätigkeit, die sich als eine gewerbsmässige darstelle, auf Grund des Gewerbegesetzes anzumelden. Sie kamen dieser Aufforderung jedoch nicht nach, sondern ergriffen den Rekurs an die höhere Instanz, weil der Anbau von Gewächsen auf dem eigenen Grundstücke ohne Mitwirkung eines Hilfspersonals sich nicht als ein selbständiges Gewerbe, sondern als landwirtschaftliche Urproduktion darstelle. Die Landesregierung von Salzburg gab diesem Rekurse Folge, wogegen die Genossenschaft an das Ministerium des Innern rekurrierte. Dieses erkannte, dass bezüglich der belangten

Klöster von einer Anmeldung zum Gewerbebetriebe abzusehen sei, weil diese die angebauten Produkte zum eigenen Gebrauche bedürfen, dass dagegen die angeführten Privatpersonen, welche die Früchte ihrer Thätigkeit zum Verkaufe auf den Markt bringen, den Bestimmungen des Gewerbegesetzes unterliegen. Diese Letzteren überreichten darauf die Beschwerde an den Verwaltungsgerichtshof, in welcher sie die Ansicht vertraten, dass sich die Verwertung des eigenen Grundbesitzes zur Gartenkultur auch dann als landwirtschaftliche Urproduktion darstellen müsse, wenn der Grundbesitzer seine Produkte nicht selbst verbrauche, sondern sie zum Verkaufe bringe. Dagegen machte der Vertreter des Ministeriums des Innern bei der öffentlichen Verhandlung geltend, dass es sich im vorliegenden Falle nur um die Unterscheidung handle, ob eine berufsmässige Ausübung eines Gewerbes vorliege oder nicht, und diese liege wirklich vor, da die Beschwerdeführer mit ihren Erzeugnissen Handel treiben. Der Verwaltungs-Gerichtshof erkannte auf Aufhebung der angefochtenen Ministerialentscheidung, weil konstatiert sei, dass die Beschwerdeführer auf ihrem eigenen Grundbesitze landwirtschaftliche Produkte anbauen, dabei keine geschulten Hilfskräfte verwenden und ihre Erzeugnisse in erster Linie für den eigenen Bedarf verwenden und nur den Überschuss zu Markte bringen, dass also der Anbau von Gewächsen im vorliegenden Falle nicht die Signatur einer gewerbsmässigen Thätigkeit an sich trage.

Österr. Landw. Wochenbl.

Produktion von Chrysanthemumblüten zu Insektenpulver in Dalmatien.

Immer grössere Bedeutung gewinnt in Dalmatien die Kultur des Chrysanthemum. Dieselbe ist derzeit namentlich auf der Insel Lesina sehr verbreitet, und hat die dortige Bevölkerung auch heuer aus dieser Pflanze ein recht bedeutendes Erträgnis erzielt, da die Nachfrage nach der Blüte derselben eine stets wachsende ist und die Preise demzufolge immer mehr steigen. 1 Doppel-Ctr. (*q*) getrockneter Blüten*) wird derzeit mit 250 fl. angenommen. Es dürfte kaum eine andere, auf offenem Felde betriebene Kultur bestehen, die ökonomisch so vorteilhaft wäre, wie die ohne Investitionen und ohne bedeutende Mühewaltung durchführbare Anpflanzung der Chrysanthemumstaude; denn da von einem gut bearbeiteten Hektar 10—30 *q* trockener Blüte gewonnen werden können, ist das Bruttoerträgnis der Kultur auf 2500—7500 fl. pro 1 *ha* zu veranschlagen. Die Regierung verteilt jetzt an Landwirte Chrysanthemumsamen zu herabgesetzten Preisen, um die Kultur dieser kostbaren Pflanze im Lande zu verbreiten.

Österr. Landw. Wochenbl.

Gegen Mitte Januar blühende Gewächse in Kassel.

Um in meiner jetzigen Stellung meine alten Lieblinge nicht so ganz zu vermissen, baute ich mir vor 2 Jahren ein kleines Gewächshaus mit einer kälteren und einer wärmeren Abteilung. Während die kältere Abteilung der Überwinterung der Neuholländer und der zur Ausschmückung der vor meiner Dienstwohnung gelegenen Blumenbeete bestimmten Gewächse dient, ist die wärmere Abteilung besonders für Orchideen, Bromeliaceen und einige sonstige Warmhauspflanzen bestimmt. Unter letzteren bevorzuge ich besonders Winterblüher, da sie dem Hause gerade in der düstersten Jahreszeit ein freundlicheres Aussehen verleihen als Blattpflanzen; darin stimmt mir jeder bei, der dem Hause jetzt, Mitte Januar, einen Besuch macht. Trotzdem die wärmere Abteilung nur 5 *m* lang und $3^1/_2$ *m* breit ist, kann ich doch jetzt schon eine ganz stattliche Anzahl blühender Gewächse aufführen; wenn die (meist frisch importierten) Orchideen erst mehr herangewachsen sein werden, wird die Zahl noch bedeutend grösser sein.

Es standen in der Zeit zwischen 15. bis 20. Januar in Blüte:

*) Das Dalmatiner Insektenpulver stammt von C. cinerariaefolium Trev. D. R.

Cypripedium insigne.
Cypripedium javanicum.
Dendrobium nobile.
» Wardianum.
Laelia albida.
Lycaste Skinneri.
Odontoglossum Alexandrae.
» Rossi majus.
Oncidium Cavendishi.
Phalaenopsis amabilis grandiflora.

Aechmea coelestis.
Billbergia nutans.
» Saundersi.
» Windi, prachtvoll!
Caraguata Devansayana.
Nidularium spectabile.
» » verum.
Vriesea incurvata.

Begonia floribunda.
» fuchsioides.
» manicata.
» odorata.
» Roezli.
Centradenia floribunda.
» rosea.
Epiphyllum truncatum.
Eranthemum pulchellum.
Franciscea calycina.
Grischowia hirta.
Hexacentris mysorensis.
Kennedya Maryattae.
Manettia bicolor.
Monochaetum ensiforme.
Ruellia marcrantha.
Streptocarpus polyanthes.
Sonerila, verschiedene.
Tetranema mexicanum.
Thunbergia Harrisi.

WISSENBACH,
Friedhofs-Inspektor in Kassel.

Kultur der Sophronites grandiflora.

Herr R. BRANDT, Charlottenburg, dem in der Versamml. d. V. z. B. d. G. vom 20. Dez. v. J. für ein Exemplar dieser Pflanze in schönster Blüte der Monatspreis zugesprochen war, bemerkte, dass Sophronites grandiflora zwar eine brasilianische Orchidee sei, aber ziemlich hoch vorkommen müsse, denn er kultiviere sie mit bestem Erfolge im Orchideenhause, dicht unter dem Glase aufgehängt, damit sie immer Niederschlag und auch viel Licht erhalte. Im Sommer kommt sie »natürlicherweise« ins Freie. Die Pflanze ist seit 4 Jahren in Kultur, zuerst in einer Schale, dann auf einem Holzklotz, wo sie aber nicht recht wachsen wollte, seit 2 Jahren auf einem Farnstamm. Im Jahre 1887 war dieser senkrecht befestigt, da brachte die Pflanze nur 4 Blumen, jetzt, wo der Stamm horizontal hängt, 30 Blumen. Die Blüten halten sich 6 bis 8 Wochen.

Die Amseln und die Wespen als Schädiger des Obstes.

In den zahlreichen schönen Obstgärten, welche Wien umgeben, machen sich im Herbst die Amseln sehr bemerklich. Aprikosen, Pfirsiche, Frühbirnen und besonders Weintrauben an Spalieren fallen ihnen zum Opfer. Jede reif werdende Frucht wird von ihnen angepickt und dann folgt eine Schaar Wespen nach, die die schönste Birne verdirbt, die herrlichste Traube in eine abscheuliche verwandelt. Man ist daher hier auf die Amseln und die Wespen sehr schlecht zu sprechen. Wo die Amseln dominieren, ziehen sich alle anderen Singvögel weg, wie dies ganz anschaulich unser Stadtpark beweist; nur der zudringliche Spatz bleibt da, ungeachtet auch manches Nest desselben von den Amseln geleert wird. Es ist daher schon in vielen Gärten fast Usus geworden, jede Amsel zu vertilgen, die den Früchten und den insektenfressenden Vögeln so schädlich ist.

Was die Wespen betrifft, so hat man zu deren Vertreibung und Vertilgung die verschiedenartigsten Mittel ergriffen; sie müssen immer wieder von neuem angewendet werden, wenn sie dauernd Erfolg haben sollen. Eines der hauptsächlichsten besteht wohl darin, das Wespennest abends, wenn sich alles darin gesammelt hat, mit etwas Petroleum zu bestreichen und dies anzuzünden oder

das Nest mit angezündeten Schwefelfäden gründlich auszuräuchern. Gut sind die Wespenfangflaschen; sie verunzieren aber die Spalierwände und damit den Garten. Ich habe in den letzten Wochen einen vollständigen Erfolg mit der gewöhnlichen glasglockenähnlichen Fliegenfangmaschine erzielt, die man mit so vielem Nutzen gegen die Stubenfliege meist in mehreren Exemplaren in jedem Hause besitzt. Diese Fliegenglocke wurde von mir in der Nähe der Bäume und Spaliere mit reifenden Früchten mit ihren drei kugelförmigen Füssen auf einen grösseren Blumentopf-Untersatz gestellt und ein paar Stück süsser Birnenschalen darunter gelegt. Die Wespen gehen aufs eifrigste danach, wollen von den Birnen in die Höhe fliegen und werden nach einiger Zeit in der Glasglocke, aus der sie nicht mehr heraustreffen, durch den dort verdunsteten, mit Wasser vermengten Spiritus betäubt. Den Abend habe ich z. B. in der Nähe von eben blühenden Epheuwänden, die von den Wespen, untermischt mit Bienen stark beflogen werden, an jedem Tage hunderte von Wespen aus einer Fliegenglocke durch Eintauchen in heisses Wasser getötet und entfernt. Es ist dies Mittel ganz allgemein als vortrefflich zu empfehlen.

Französische Obstzüchter empfehlen als das neueste gegen die Wespen die Anwendung von Hefe. Man legt in der Nähe ihres Herumschwärmens überreife geteilte Früchte, Birnenschalen etc. herum und bestreicht diese mit Bierhefe. Der Hefenpilz gelangt so in die Wespen, fermentiert dort und vernichtet mit den Alten auch die ganze Brut. Dieses Mittel wäre gewiss auch der Erprobung wert.

Anthurium Scherzerianum.

Das schlechte Gedeihen dieser Pflanze in vielen Gärten liegt nach The Garden wesentlich daran, dass man sie nicht richtig behandelt. Damit die Pflanze gut wachsen kann, müssen die Wurzeln in gutem Zustande sein. Dazu gehört vor allem eine gute, richtige Erdmischung. Man nehme für Anthurium Scherzerianum gleiche Teile recht faserigen Orchideentorf (peat), aus dem man alle erdigen Bestandteile ausgeschüttelt hat, und zerhacktes Torfmoos (Sphagnum) und mische dazwischen reichlich Sand und Scherben oder Holzkohlenstücke. Auch soll man die Pflanze nicht zu warm halten. Eine Nachttemperatur von etwa 8° R. im Herbst und Winter sagt ihr am besten zu. Auch im Frühjahr und Sommer muss sie entsprechend kühl gehalten werden, doch sollte die Luft nie zu trocken sein. Jedes Jahr muss sie verpflanzt werden, da die Erde bei der grossen Menge Feuchtigkeit, welche die Pflanze braucht, leicht schlecht wird, was wieder auf die Wurzeln von nachteiligem Einfluss ist. Werden die Wurzeln aber einmal schlecht, so braucht man Jahre, ehe man die Pflanze wieder kräftigt. Bei der oben angegebenen Temperatur gehalten, macht Anthurium Scherzerianum seinen Haupttrieb in den Herbstmonaten. Die beste Verpflanzzeit ist vor dem Haupttriebe. Beim Verpflanzen ist die alte Erde möglichst zu entfernen, doch müssen die Wurzeln dabei sehr geschont werden. Nachdem man so die Hauptmasse der alten Erde entfernt hat, spült man den Rest mit einer feinen Brause fort. Alsdann werden die Pflanzen in die frische Erde gebracht. Man füllt die Töpfe halb voll Scherben und giesst darauf die Erdmischung leicht an. Darüber wird dann die Pflanze gebracht. Nach dem Verpflanzen darf man anfänglich nur mässig begiessen, bis die Pflanzen gut angewurzelt sind, dann aber brauchen sie viel Wasser. Samen von Anthurium Scherzerianum werden zeitig im Frühjahr ausgesät. Die Sämlinge kommen dann bald zu drei oder vier in dreizöllige Töpfe in die obige Erdmischung, wobei man ebenfalls den Topf halb voll Scherben füllt. Auch die Sämlinge müssen sehr feucht gehalten werden. Im Winter stehen sie am besten dicht unter Glas in einer mittleren Temperatur. Hier wachsen sie sehr kräftig und können im nächsten

Frühjahr einzeln in kleine Töpfe gepflanzt werden. Alte wie junge Pflanzen sollten täglich überbraust werden, da sie sonst leicht von Thrips und der roten Spinne befallen werden.

Amerikanische Teppichbeete.

Bruder Jonathan jenseits des Atlantic ist schon lange als trockener Humorist bekannt, was er sich aber jetzt in der Teppichbeetgärtnerei leistet, grenzt nachgerade ans Grotesque. Um dies recht zu persiflieren, hat »The American Florist« kürzlich ein humoristisches Teppichbeet dargestellt, das auch von Ludwig Möller in seiner Deutschen Gärtnerzeitung wiedergegeben ist. Vor einer Villa liegen auf dem Rasen zunächst ein Paar Pantoffeln, unter denen nach links eine vierbeinige Kreatur geht, deren Bestimmung auch dem besten Zoologen Schwierigkeiten bereiten würde. Wir möchten für eine Katze plaidieren. Nach der anderen Seite stolziert lustig und fidel flötend ein langbeiniger und langschnäbeliger Vogel, den wir ebenfalls nicht zu klassifizieren vermögen. Auf einem zweiten Rasenstücke liegt ein scheusslich grinsender Mann mit weit ausgestreckten Armen und ausgespreizten Fingern, den unvermeidlichen Cylinder auf dem Kopfe, über den ein Tier, halb Hund, halb Schwein, mit mächtigem Auge, fortläuft. Und dies alles plastisch erhaben aus Teppichpflanzen dargestellt. Einige Bäume am Wege haben es sich gefallen lassen müssen, menschliche Gestalt anzunehmen. Mr. Jonathan, der eben von einer Reise zurückgekommen, steht auf dem Wege neben Mrs. Jonathan und beschaut sich voll Entsetzen die riesigen Pantoffeln, die seine Frau, gleich wie das Übrige, in seiner Abwesenheit von einem Gartenkünstler hat herstellen lassen. — Wir hoffen, dass diese Humoreske endlich die Amerikaner auf bessere Wege lenken wird. Die bis jetzt ausgeführten Teppichbeete sind zum Teil wahrhaft abschreckend. Wir sahen kürzlich bei Herrn C. Schmidt in Erfurt auf Photographieen aus Chicago Elephanten in natürlicher Grösse als Teppichbeete.

(Dr. D.)

Aufforstung in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Die folgende Notiz findet sich in einem Berichte über den Ackerbau in Chicago für das Jahr 1887. Nach einer Bemerkung über die trockenen Gegenden in Dakota, Nebraska und Kansas heisst es: In den oben erwähnten Distrikten fehlen Bäume fast gänzlich, was seinen Grund in dem völligen Mangel an Feuchtigkeit hat, während in den Holzgegenden und in den Gebirgen ein sorgloses Fällen, namentlich der jungen Bäume, einen beängstigenden Mangel an Bau- und Brennholz erzeugt hat. Mannigfache Gesetze sind gegen diesen Raubbau erlassen worden und es steht zu erwarten, dass die Landverteilung unter dem Timber Culture Law von vorteilhaftem Einfluss sein wird. Im Staate Nebraska hat man aber bereits vor fünfzehn Jahren freiwillig Schritte zur Abhilfe dieses Übels gethan. Man hat einen Tag, den sogenannten Arbor-Day, festgesetzt, zu dem Zwecke, das Pflanzen von Bäumen und die Forstwirtschaft im allgemeinen zu befördern. Dies Beispiel hat fast in allen Staaten und Territorien dieses Distriktes Anklang gefunden und so ist denn jetzt durch Gesetz ein Feiertag eingerichtet worden, dessen Datum der Governor feststellt, an welchem Bäume von den Behörden und sonstigen angesehenen Personen gepflanzt werden müssen. Bisher sind auf diese Weise in Kansas über 250000 acres (= 101 169,5 Hektar) künstlich bewaldet worden und verspricht auch die Befolgung dieser Einrichtung in den anderen Staaten einen nützlichen Einfluss.

(Gard. Chron.)

Über den Fruchthandel Kaliforniens

bringt der Bericht des britischen Konsuls

in San Francisco interessante Daten. Danach werden in diesem Staate alle Obstsorten, welche in einem halbtropischen und gemässigten Klima gedeihen, kultiviert. Von ersteren sind zu nennen: Orangen, Limonen, Citronen, Pompelmusen, Feigen, Bananen, Aprikosen, Nektarinen, Wallnüsse, Mandeln, Weintrauben für Wein und Rosinen; von letzteren: Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Pfirsiche, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Brombeeren, Himbeeren und Erdbeeren. Der Handel mit frischem Obste nach den östlichen Staaten wächst ganz enorm. Er betrug 1887 35 000 000 Pfund gegen 30 000 000 Pfund im Jahre 1886. Von den 1887 exportierten 792 500 Obstkisten mit frischem Obst (à 45 Pfund Obst) entfallen auf Pfirsiche 220 000 Kisten, auf Aprikosen 175 000, auf Birnen 150 000, auf Kirschen 60 000, auf Pflaumen 40 000, auf Weintrauben 35 000, auf Brombeeren 25 000 und auf Erdbeeren und Stachelbeeren je 15 000 Kisten. Auch der Export getrockneter Früchte war in diesem Jahre enorm. So wurden 16 000 000 Pfund getrocknete Weintrauben, 3 000 000 Pfund dito Aprikosen, 1 750 000 Pfund Backpflaumen, 1 500 000 Pfund Wallnüsse, 1 750 000 Pfund Pfirsiche, 550 000 Pfund Dörräpfel, 1 250 000 Dörrpfirsiche, 500 000 Pfund Mandeln exportiert. Die Verwertung einheimischer Trauben zu Rosinen steigert sich in dem Masse, dass man binnen kurzem ganz Amerika damit zu versorgen gedenkt und den Import der Rosinen aus dem Auslande ganz zu verdrängen hofft. Die Weinproduktion betrug 1887 bereits 13 000 000 Gallonen Wein (= 492 050 *hl*). Im ganzen Staate Kalifornien waren 1887 bereits 60 701,5 Hektar mit Weinstöcken bepflanzt, davon waren nicht weniger als 90 pCt. ausländische Sorten. Die Güte des kalifornischen Weines hat infolgedessen bedeutend zugenommen. (Journ. of Hort.)

Ein neuer Schmarotzer auf Agaven.

Dr. Miliarakis in Athen hat auf der Agave americana und mexicana einen zu der Verwandtschaft der Mycetozoen (Pilztiere, bisher Myxomycetes, Schleimpilze) gehörenden Pilz entdeckt, den er Tylogonus Agavae nennt. Der Pilz befällt die Blätter der Agave americana L., welche auf dem dürren Boden Griechenlands üppig gedeiht. Die Beschreibung davon lautet: Auf beiden Flächen der grossen, dicken Blätter der befallenen Pflanzen, mehr aber auf der unteren Fläche, findet man gewöhnlich eine grosse Menge von kleinen, polsterförmigen Erhabenheiten, welche, scharweise zusammengedrängt, grosse Strecken, manchmal auch ganze Blätter, masernartig bedecken. Diese Polster oder Quaddeln befallen entweder nur einige Blätter oder ganze Pflanzen, oder seltener sind sie in geringerer Anzahl nur auf ein einziges Blatt beschränkt. Diese Polster stellen scharf abgegrenzte, kleine, meist flache, gallenartige Protuberanzen dar, von verschiedener Form und Grösse. Die meisten sind flach linsenförmig, einige rund polygonal mit ausgestreckten kleinen Armen, und andere wieder von unregelmässiger, gelappter und mit Ausbuchtungen versehener Gestalt. Ihre Grösse variiert von 2—8 *mm*, obschon auch 1—3 *cm* Grösse nicht selten ist. Es giebt auch Polster von 5—10 *cm*, sie sind aber sehr selten.

Die Oberfläche dieser krankhaften Bildungen ist nicht immer flach, sondern hat verschiedene Vertiefungen und Hervorragungen, meistenteils aber ist sie in der Mitte leicht vertieft, so dass bei den regelmässigen, linsenförmigen Polstern das ganze wie ein flacher Kopf aussieht. Bei den seltenen, sehr grossen, unregelmässigen Polstern sieht das Ganze wie ein Inselrelief mit Thal und Bergen aus. Sehr selten sind die Polster von der Oberfläche des Blattes erhoben und noch seltener bilden sie unter der Oberfläche des Blattes vertiefte Flecken. Die Farbe der Polster, so lange sie noch frisch sind, ist hellgrün und zeichnet sich, von fern gesehen, von der dunkleren, graugrünen Farbe der Agave-Blätter aus. Je

älter die Polster sind, desto brauner werden sie, und man kann öfters auf einem und demselben Blatte alle Übergänge von Hellbraun bis Braunschwarz finden. Der Pilz befällt beide Arten von Agave, die americana und mexicana. Bei der zweiten aber ragen die Protuberanzen üppiger hervor und sind viel bedeutender, grösser als bei der ersten, aber nicht so zahlreich. Bemerkenswert ist, dass die Polster nie auf den gelben platten Streifen der Ränder der Agave americana var. striata erscheinen und dass die kleinen Agavepflanzen von dem Pilze stets verschont bleiben*).

(Neuberts Magazin.)

Dianthus alpinus

ist auch nach der Blüte eine der schönsten Alpenpflanzen. Er lässt sich von Mai oder Juni bis in den Oktober hinein leicht durch Stecklinge vermehren. Da man bei Aussaaten leicht und mannigfache Varietäten erhält, so sollte man ihn auch durch Aussaat vermehren, alle Sämlinge zur Blüte kommen lassen und die besten Sorten aussuchen. Die Pflanze lässt sich ebensowohl im Topf wie im freien Lande kultivieren. Bedingung zum guten Gedeihen sind milder sandiger Lehm, viel Wasser im Frühjahr und Sommer und trockener geschützter Standort im Winter.

(Journ. of Horticulture.)

*) Wer sich weiter für den Pilz interessiert, dem empfehle ich die Broschüre: »Tylogonus Agavae. Ein Beitrag zur Kenntnis der niederen endophitischen Pilze.« Von Miliarakis. Athen. Verlag von Nikolas' G. Inglessis.

Eine ähnliche Erscheinung trat auch in Berlin an Agaven auf. Bei der Kostbarkeit des Materials konnten keine eingehenden Untersuchungen gemacht werden. L. W.

Littonia modesta,

eine nahe Verwandte von Gloriosa superba, von Port Natal stammend, wird ihrer schönen, leuchtend orangeroten Blüten und der leichten Kultur wegen im Journ. of Horticulture, welches auch eine Abbildung derselben bringt, warm empfohlen. Man kann die Knollen im Warm- und Kalthause zur Blüte bringen, doch scheint ihnen eine gemässigte Temperatur und eine sandige Erde am besten zuzusagen. Die Blätter sind ähnlich wie diejenigen von Gloriosa superba an der Spitze rankenartig eingerollt, so dass die Pflanze mit ihrer Hilfe klettern kann. Die etwa 5 *cm* grossen, einzeln in den Blattwinkeln stehenden, aber sehr zahlreichen überhängenden Blüten sind, wie schon oben erwähnt, leuchtend orangerot. (Dr. D.)

Erythronium Hendersoni S. Wats.

(Liliacee), in Oregon einheimisch, ist mit seinen glockenförmigen, gegen 5 *cm* grossen Blüten, deren blassviolette, am Grunde tief purpurrot gefärbte Blumenblätter zur Hälfte zurückgebogen sind, entschieden eine der schönsten Arten dieser Gattung, welche sich bei uns als vollständig hart erweisen dürfte. Ihr Anbau ist deshalb sehr zu empfehlen.

(Dr. D.)

Litteratur.

Baron Ferd. von Müller, K. C. M. G., M. D, etc. Governments Botanist for Victoria, Descriptions and Illustrations of Myoporinons Plants of Australia. Die Tafeln ausgeführt vom Zeichner der Kolonie Victoria, Herrn John Forres.

Herr Baron Ferdinand von Müller wirkt in dem fernen Australien, nicht wie nur ein tüchtiger Mann, nein wie deren viele. Einem Wildenow gleich, hat er teilgenommen an der Bearbeitung der Flora Australiens (Bentham & Müller), Jacquins gleich, publizierte er in den

letzten Jahren die Abbildungen der Arten der Gattungen Eucalyptus und Acacia, in den 10 Bänden seiner Fragmenta Phytographiae Australiae hat derselbe unausgesetzt publiziert, was Neues oder nicht genügend Bekanntes in Australien entdeckt ward, und zwar sind diese 10 Bände vom Jahre 1858—1877 erschienen und ist da ein Schatz von Material und Beobachtungen niedergelegt Für die Kolonisten Victorias hat derselbe verschiedene populäre Werke in englischer Sprache geschrieben, so über die in der Kolonie Victoria wild wachsenden Pflanzen (the native plants of Victoria), dann sein für Australien so wichtiges Werk, das schon in zahlreichen Auflagen erschienen ist, »Select Extra-Tropical Plants«, in welchem alle diejenigen Nutzpflanzen zusammengestellt sind, die in Australien noch mit Nutzen angebaut werden können. Von diesem wichtigen Werke ist auch eine deutsche Übersetzung herausgegeben worden, welche auch für Europa von hohem Interesse ist. Dieselbe ward von Edmund Göze veranstaltet und erschien unter dem Titel »Auswahl aussertropischer Pflanzen«, Cassel und Berlin, Verlag von Theodor Fischer 1888. Zu seinen in der Kolonie einheimischen Pflanzen gab er einen Atlas mit 79 Tafeln heraus, deren jede in Royal-Quart eine Art darstellt. In einem kleinen Werke zählt F. v. Müller die Pflanzen der Chatham-Inseln auf, den am meisten nach Westen gelegenen Inseln zwischen Neu-Zealand und dem Kontinente Amerikas und beschreibt 7 neue Arten, zu denen auch die Abbildungen gegeben sind.

In dem in Rede stehenden Kapital-Werke über die Myoporinae Neuhollands, das gleich den Werken über die Akazien und Eucalyptus als Quellenwerk für alle Zeiten bestehen wird, sind 74 Tafeln in Royal-Folio 74 Arten dieser Familie gewidmet. Voraus geht als Titelabbildung die Darstellung eines alten Baumes von ungefähr 10 *m* Höhe von Myoporum insulare R. Br. Auf jeder der Tafeln findet sich die Darstellung eines blühenden Zweiges in natürlicher Grösse und ausserdem besondere Darstellungen in mehr oder weniger schwachen oder stärkeren Vergrösserungen von allen Theilen der Blume, der Geschlechtsteile, der Durchschnitte durch Fruchtknoten, der Frucht, des Samens und der notwendigen Analysen. So sind 57 Arten der Gattung Eremophila, 17 Arten der Gattung Myoporum dargestellt, was bleibt uns da noch von diesen beiden beliebten Gattungen zur Kultur im Kalthause einzuführen, um unsere Sammlungen zu vervollständigen!! Dass nur ein F. v. Müller, mit seiner Arbeitsfähigkeit, mit seiner schnellen und das Ganze überschauenden Auffassung, das leisten kann, das vorausgesetzt — wäre das doch nicht möglich, wenn das Gouvernement von Victoria den Feuereifer F. v. Müllers nicht auch mit den Mitteln zur Ausstattung und Ausgabe solcher Werke unterstützen würde. Möge es Gottes Wille sein, dass das bis an die Zähne bewaffnete Europa wieder in die Ära des süssen, holden, festen Friedens eintreten würde, dann würden auch in Europa wieder mehr Mittel für alle rein wissenschaftlichen Bestrebungen flüssig werden, so dass das altersgraue Europa mit seinen jungen Kolonieen wieder wetteifern könnte.

(E. R.)

Die Landschaftsgärtnerei, ein Handbuch für Gärtner, Architekten und Freunde der Gartenkunst. Von E. Petzold, Park- und Garten-Direktor a. D. Sr. Kgl. Hoheit weiland Prinz Friedrich der Niederlande. Mit 6 erläuternden Figuren, 25 landschaftlichen Ansichten und Abbildungen nach Originalaufnahmen von Friedrich Preller, Professor der Kunstakademie in Dresden. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig bei H. Hässel, 1888.

Als 1862 die erste Auflage von Petzolds Landschaftsgärtnerei erschien, habe ich das Buch in der Gartenflora ausführlich

besprochen, es als ein vorzügliches Lehrmittel für Gartenkunst warm empfohlen, aber auch manches getadelt. Der Tadel galt hauptsächlich der Grundanlage, welche, wie auch der Titel »mit Zugrundelegung Reptonscher Prinzipien« sagte, bestand. Bei aller Achtung, ja Bewunderung Reptons als Landschaftsgärtner, jedenfalls der grösste in England, hatte derselbe manche Schwächen in seinen Werken, hauptsächlich weil er zu viel Gewicht auf seine architektonischen Kenntnisse legte. Der deutsche Bearbeiter teilte diese Ansicht und brachte in sein Buch zu viel von Architektur und Perspektive, überhaupt zu viel Nebensächliches hinein. Ganz anders die neue Auflage in gänzlicher Umarbeitung. Das specifisch Englische ist verschwunden und das Nebensächliche ganz beseitigt. Trotzdem, dass die in der ersten Auflage enthaltenen fast unnützen Gehölztabellen von mehr als 100 Seiten hier weggelassen sind, ist doch die neue Auflage an Seitenzahl bedeutend vermehrt. Was der Verfasser jetzt giebt, ist das Ergebnis einer mehr als fünfzigjährigen Praxis in Ausübung landschaftlicher Gartenanlagen, worin der Verfasser vielleicht mehr Erfahrung hat, als irgend ein lebender Landschaftsgärtner. Alles fusst auf eigene Erfahrung und daran ist nichts zu rütteln. Von der englischen Grundlage ist nichts geblieben, als was für Landschaftsgärtner aller Zeiten massgebend bleiben wird. Repton, der bedeutendste fremde Landschaftsgärtner, ist in Petzold gleichsam neu entstanden, und die jungen Landschaftsgärtner haben nichts mehr im Auslande zu suchen, weil ihnen Petzolds Landschaftsgärtnerei alles giebt, was über die höhere bildende Gartenkunst gesagt werden kann. Petzolds stärkste Seite in der Praxis ist das Schaffen von Landschaftsgärten durch Aushauen von Wald und alten verwachsenen Parkanlagen mit der Axt, fürwahr die dankbarste Aufgabe des Landschaftsgärtners, wenn er es versteht, die Umgebung mit dem Auge des Landschaftsmalers zu beurteilen. Dies zeigt sich auch in den Abschnitten des Buches über Pflanzungen, deren Erhaltung und Änderung durch Aushauungen. Vielleicht ist dies die vollständigste Belehrung über diesen Gegenstand, die gegeben werden kann. Landschaftliche vortreffliche Ansichten geben die nötige Anleitung und sind meist unmittelbare Darstellungen von ausgeführten Veränderungen.

Die Abschnitte sind ziemlich dieselben wie bei den ersten Auflagen geblieben, wenigstens die Überschriften. Ganz neu sind IV. über die Bedeutung der Farben für die bildende Gartenkunst. XIV. Alleen, XV. Über Anlage und Unterhaltung von Friedhöfen, XVI. Über die Lebensdauer und Haubarkeit verschiedener Holzarten, XIX. Über Charakteristik der Baumformen, welche für die Linien der Landschaft vorzugsweise von Einfluss sind, mit 3 Abbildungen, endlich XX. Über die Farben der Gehölze in Beziehung auf Belaubung, Blüte und Frucht.

Der kurz gemessene Raum verbietet eine Kritik des Inhalts Er ist in folgende Abschnitte geordnet: I. Einleitung, Landschaftsgärtnerei im allgemeinen, II. Anhaltspunkt für den Entwurf des Planes, III. Über die Bedeutung der Form für die bildende Gartenkunst, IV. Über die Bedeutung der Farben für die bildende Gartenkunst, V. Linear- und Luftperspektive, VI. Alter und neuer Stil, VII. Landschaftsgärtnerei und Landschaftsmalerei, VIII. Park, Pleasure ground und Garten, IX. Gebäude, X. Wasser, XI. Felsen, XII. Wege, XIII. Pflanzungen, XIV. Alleen, XV. Über Anlage und Unterhaltung von Friedhöfen, XVI. Tabelle über Lebensdauer und Haubarkeit verschiedener Holzarten, XVII. Rasen und Wiesen, XVIII. Tabellarische Zusammenstellung derjenigen Gräser, welche zur Anlage von Rasen und Wiesen vorzugsweise geeignet sind, XIX. Über Charakteristik der Baumformen, welche für die Linien der Landschaft

vorzugsweise von Einfluss sind, XX. Über die Farbe der Gehölze in Beziehung auf Belaubung, Blüte und Frucht.

Man erkennt aus dieser Inhaltsübersicht, dass die Theorie und Praxis der Gartenkunst gleichmässig vertreten sind, dass dem jungen strebenden Gärtner ein sicherer Anhaltspunkt gegeben wird und der ältere, schon geübte viel Neues aus diesem Buche lernen kann.

Wir können daher Petzolds Landschaftsgärtnerei aus Überzeugung allen bestens zur Belehrung empfehlen. Die Ausstattung des ansehnlichen Bandes ist eine vorzügliche. Jäger.

Die Lindenia enthält im 4. Band 5. Lief. T. 161 Sophronites grandiflora Lindl., T. 162 Odontoglossum radiatum Rchb. fil., T. 163 Comparettia falcata Poepp. et Endl., T. 164 Oncidium Forbesii Hook. var. maximum.

Dr. G. B. de Toni, Intorno ad alcuni Alberi e Frutici ragguardevoli esistenti nei Giardino di Padova. Padova. Tipogr. G. B. Randi. 1887. 8°. 25 S. (aus Atti e Memorie d. R. Academia di scienze, lettere ed arti in Padova vol. III.)

Enthält wichtige Beobachtungen über interessante Bäume und Sträucher im botanischen Garten zu Padua. Eine Chamaerops excelsa steht bereits seit 1590 daselbst und erregte schon Goethes Aufmerksamkeit, der in ihren verschieden gestalteten Blättern etc. einen Beweis für seine Metamorphosen-Lehre fand. (Goethe, die Metamorphose der Pflanzen. Goethes sämtliche Werke in 6 Bänden. 6. Bd., Stuttgart 1860, S. 21.) Ihm zu Ehren ist auch an dem betreffenden Gewächshause eine Inschrift angebracht.

N. Gaucher, Stuttgart, Handbuch der Obstkultur. Verlag von Paul Parey. Berlin. Mit 525 Originalholzschnitten und 7 lith. Tafeln. Preis gebunden 20 Mk.

Die ersten Lieferungen des obigen Werkes, welches in 19 Lieferungen erscheinen soll, liegen uns hier vor und ist aus denselben bereits ersichtlich, dass Herr Gaucher seine reiche Erfahrung und Sachkenntnis auf dem Gebiete der Obstkulturen ohne Rückhalt dem obstbautreibenden Publikum mitteilen will. Trotz der verschiedensten älteren, teilweise sehr guten Schriften über Obstbau dürfte das Werk des Herrn Gaucher das grösste Interesse hervorrufen und zwar einerseits als Lehrbuch, andererseits als willkommenes Vergleichungsmaterial mit anderen Werken und anderen Ansichten.

Mende,
städt. Obergärtner.

Litteratur über Bromeliaceen.

Die Litteratur der so lange einer gründlichen Bearbeitung entbehrenden Familie der Bromeliaceen hat soeben eine wichtige Bereicherung erfahren durch Ed. Andrés Aufzählung der von ihm in Südamerika (Venezuela, Kolumbien und Ecuador) 1875—76 gesammelten Pflanzen mit kurzen Diagnosen der neuen Arten in Revue horticole 1888 S. 563. Ein grösseres Werk desselben Verfassers mit 38 lith. Tafeln in gr. 4°, welches die genaue Beschreibung, Geschichte und Kritik aller seiner Neuheiten (72 Arten und 11 Varietäten) bringen wird, ist unter der Presse. — Mit vielem Dank ist auch die Enumeratio Bromeliacearum quae in horto Lugduno-Batavo (Leiden) coluntur von Ed. Theod. Witte, der im vorigen Jahre ein Verzeichnis der Orchideen des Leidener Gartens herausgab, zu begrüssen, zumal auch die Synonyme aufgenommen. Die Beschreibung der vom Konsul des deutschen Reiches in Popayan (Kolumbien), Herrn F. C. Lehmann, gesammelten Bromeliaceen wird binnen kurzem, vom Unterzeichneten bearbeitet, in Englers Jahrbüchern erscheinen. — Ganz besonders wird aber von allen Dr. J. G. Bakers Handbuch der Bromeliaceen (in englischer Sprache), welches ebenfalls im Druck ist, mit Freude begrüsst werden. L. Wittmack.

Georges Mantin.

L'Encyclopédie contemporaine illustrée Paris vom 25. Nov. 1888 bringt das Portrait und die Lebensbeschreibung eines grossen Orchideen-Liebhabers, Georges Mantin, 54 Quai de Billy Paris, welcher auf seiner Besitzung Olivet (Loire) eine grosse Sammlung von Orchideen hat, die neben der des Grafen von Paris im Schlosse von Eu die grösste Frankreichs sein soll. Herr Mantin giebt mit Godefroy-Lebeuf, dem Orchideenzüchter in Argenteuil und Herausgeber des Orchidophile ein Dictionnaire général des Orchidées heraus, welches dem Orchidophile nächstens beigegeben wird. Der Verfasser des Artikels scheint übrigens erstaunlich wenig orientiert zu sein, denn er sagt z. B.: Im Auslande nennt man nur die Sammlungen des Fürsten von Sachsen-Koburg-Gotha, heute Prinz von Bulgarien in Wien und die des botanischen Gartens in Kew.

Abbildungen von Florblumen etc.

Die Firma E. Benary, Erfurt, hat ein grosses Farbenbild ihrer Gloxinien versandt, welches die Blumen in fast unglaublicher und doch natürlicher Grösse wiedergiebt. Viele messen 10 *cm* im Durchmesser. Die Blumen sind von Fräulein Rose Pinckert gemalt, die Farbentafel ist von Herrn Gustav Leutzser in Gera wahrhaft musterhaft hergestellt.

Ebenso vorzüglich ausgeführt sind vier Farbentafeln, welche die Firma Haage & Schmidt, Erfurt, vor kurzem ausgegeben. Dieselben sind aus der lithographischen Anstalt von Wezel & Naumann in Leipzig-Reudnitz hervorgegangen und stellen dar: 1. Aster »Triumph«, 2. Begonia Scharffiana Rgl. (siehe Gartenflora 1888 S. 127 u. 661 m. A.), 3. Delphinium sulfureum Boiss et Haussk. (D. Zalil Aitch. et Hemsl.), 4. Papaver laevigatum M. v. Bieb. und Godetia »Feenkönigin«.

Ausstellungen und Kongresse.

(Nach der Reihenfolge des Stattfindens.)

Magdeburg. Winterausstellung, veranstaltet vom Verein der Handelsgärtner, vom 20.—25. März 1889. Anmeldungen an W. Kremzow, Blumenhandlung, Viktoriastrasse 1.

Rotterdam. Gartenbau-Ausstellung der Nederlandsche Maatschappy voor Tuinbouw en Plantkunde, vom 20.—24. April 1889. Nähere Auskunft erteilen: der Präsident der Gesellschaft Viruly Verbrugge und der Sekretär von Lange, beide in Rotterdam, sowie auch Herr J. van Hulle in Gent.

Mainz. Jubiläums-Ausstellung und 5. Jahresversammlung des Vereins deutscher Rosenfreunde vom 20.—25. April 1889. Anmeldungen sind bis zum 15. März 1889 an den Vorsitzenden des Vereins, Dr. Nies zu richten.

Wien. Frühjahrs-Blumenausstellung der K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Anmeldungen beim Verwaltungsrat der Gesellschaft.

Stuttgart. Gartenbau-Ausstellung des württembergischen Gartenbau-Vereins vom 17.—22. April 1889.

Prag. Frühlings-Ausstellung der böhmischen Gartenbau-Gesellschaft vom 21.—25. April 1889. Anmeldungen bei der böhmischen Gartenbau-Gesellschaft in Prag, Post Wyschehrad.

Budapest. Frühjahrs-Blumen-Ausstellung der ungarischen Landes-Gartenbau-Gesellschaft vom 27. April bis 6. Mai. Anmeldungen in der Gesellschafts-Kanzlei, Kronprinzgasse 16.

Dresden. Frühjahrs-Ausstellung der Gartenbaugesellschaft Flora vom 9.—13. Mai. Anmeldungen an Herrn Gartendirektor Krause.

Genf. Gartenbau-Ausstellung der Genfer Gartenbaugesellschaft vom 16.—20.

Mai 1889. Anmeldungen an den Vorsitzenden des Vereins, H. Cardinaux oder an den Schatzmeister H. Forestier.

Hannover. Provinzial-Gartenbau-Ausstellung vom 4.—6. September in Verbindung mit der Hauptversammlung des Verbandes deutscher Handelsgärtner. Anmeldungen bis zum 1. August bei Herrn Ober-Hofgärtner Metz in Herrenhausen.

Berlin. Chrysanthemum-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. Ende November. Anmeldungen bei dem Generalsekretär des Vereins, Professor Dr. Wittmack, Invalidenstr. 42.

Edinburg. Internationale Chrysanthemum-Ausstellung als Gedenkfeier an die 100jährige Einführung des Chrysanthemum. An einem Dienstag, Freitag und Sonnabend des Monat November 1889. Anmeldungen beim Vorstande der Scottish Horticultural Association in Edinburg (Schottland).

Berlin. Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai 1890. Das vorläufige Programm ist von dem Generalsekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin N., Invalidenstr. 42, zu beziehen.*)

Breslau. Die in Breslau in Aussicht genommene Frühjahrs-Ausstellung ist aufgegeben.

*) Die Unterlagen zu den Gartenplänen sind für 2 Mk. in Briefmarken zu haben.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem durch seine Abhandlungen über die Blutlaus und Reblaus, sowie durch seine Leistungen auf dem Gebiete der Insektenkunde auch in gärtnerischen Kreisen wohlbekannten Oberlehrer an der Realschule zu Kassel, Dr. Hermann Kessler ist das Prädikat »Professor« beigelegt worden.

Dr. E. v. Regel ward im Laufe des Jahres 1888 von der Universität Bologna zum Dr. honoris causa ernannt.

Dem Baumschulbesitzer Hellemann in Bremen, bekannt durch seine erfolgreichen Moorkulturen in Lilienthal bei Bremen, ist von dem Grossherzog von Oldenburg der Titel Hoflieferant verliehen.

Der bekannte Kakteen- etc. Importeur, Herr O. A. Droege, ist nach 20jähriger Abwesenheit aus Mexiko zurückgekehrt. Seine Adresse ist Friedrichshagen bei Berlin.

Der Oldenburger Obst- und Gartenbauverein hat soeben den Jahresbericht für 1888 nebst zwei Anlagen, bestehend aus der Mitgliederliste und aus dem Verzeichnisse der in der Vereinsbibliothek befindlichen Werke, sowie eine Flugschrift: »Hebt den Obstbau!«, auf Veranlassung des Vereins herausgegeben vom Seminarlehrer Wegener, versandt. Die letztere sehr beherzigenswerte Schrift schildert den gegenwärtigen mangelhaften Betrieb des Obstbaues und dessen Ursache, giebt viele statistische Daten über Ein- und Ausfuhr und empfiehlt: 1. Verallgemeinerung gründlicher Kenntnisse im Obstbau, 2. Aufstellung und Einbürgerung von Lokal-Sortimenten, 3. Einrichtung regelmässiger Obstmärkte in den Städten des Landes, 4. Begründung von Genossenschaften für Obstproduktion und Verwertung.

Berichtigungen.

1. In Heft 2, S. 64, Zeile 5 von oben soll es heissen statt Kreisobergärtner Maurer: Kreisobergärtner Strauwald in Gnadenfeld.

2. In dem Vortrage über Anzucht von Chrysanthemum, Grtfl. Nr. 2, S. 36ff. muss es bei den grossen Töpfen nicht 45 *cm*, sondern 25—30 *cm* Durchmesser heissen.

ANTHURIUM ANDREANUM
UND SEINE HYBRIDEN ²/₃ nat. Grösse.

Anthurium Andreanum und seine Hybriden.

Von **W. Rössing,** Magdeburg-Buckau.

Hierzu Tafel 1293.

Seit einer Reihe von Jahren sind in der Gärtnerei des Herrn Geheimen Kommerzien-Rat GRUSON in Magdeburg-Buckau die verschiedensten Befruchtungen der Anthurien vorgenommen worden, und stellen die auf Tafel 1293 abgebildeten Hybriden die neuesten Züchtungen dieser Art dar. Vor etwa 4 Jahren wurde eine Kreuzung zwischen A. Andreanum × A. Lindigii gemacht; von all den Sämlingen war aber nur ein einziger von Wert, dessen Blume sich durch Grösse und lebhaft karminrote Farbe auszeichnete. Dieser Sämling wurde nach dem Besitzer A. Grusoni (Taf. 1293 a) genannt. Selbstverständlich spornte das zu weiteren Versuchen an und wurde nun A. Grusoni mit den Eltern Andreanum und Lindigii, auch umgekehrt gekreuzt, was nach 1½jähriger Kultur mit wenigen Ausnahmen fast überraschenden Erfolg hatte. Die Farben der neuen Hybriden sind sehr verschieden ausgefallen und variieren vom dunkelsten Purpurrot bis zu dem zartesten Lachsfarben. Die Erstlingsblumen der noch schwachen Pflanzen hatten schon 10—12 *cm* Durchmesser; sind die Exemplare erst älter, so werden sie noch bedeutend an Grösse zunehmen.

Ich möchte gleichzeitig noch auf eine sehr interessante Befruchtung eines Anthuriums mit Calla aethiopica aufmerksam machen, deren Sämling heute schon durch die dicken, lederartigen, fast aufrechtstehenden Blätter einen ganz anderen Charakter erkennen lässt; ob sich auch hierbei ein Einfluss auf die Blüten zeigen wird, ist noch abzuwarten.

Figurenerklärung.

a Anthurium hybr. Grusoni.
b » » Kolbii.
c » » Wittmackii.
d » » Ortgiesii.
e » » Allendorfii, dem Andreanum am nächsten stehend.

Obstbaubriefe. II.*)

Von **R. Goethe,** Ökonomierat und Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst- u. Weinbau in Geisenheim a. Rh.

Obstbau und Obsthandel in Südtirol.

Hierzu Abbildung 23.

Der Obstbau von Südtirol hat in den letzten Jahrzehnten einen ausserordentlichen Aufschwung genommen. Als Hauptgebiet ist das 6 Stunden lange Thal von

*) Vergl. Gartenflora 1887, S. 9.

Bozen bis Meran anzusehen und die genannten beiden Städte bilden den Mittelpunkt des ausgedehnten Obsthandels, welcher nach aller Welt seine so wunderschönen Früchte verschickt. Als ich die Strecke von Bozen nach Meran im Jahre 1867 bei Gelegenheit einer Studienreise durchwanderte, sah ich noch weite Thalstrecken ohne Obstbäume, während diesmal (August 1888) fast alle Wiesen mit Bäumen bepflanzt waren, was mit Recht auf eine bedeutende Zunahme des dortigen Obstbaues schliessen lässt.

Das Thal zieht sich von Südosten nach Nordwesten und ist gegen Norden nahezu vollständig durch hohe Bergwände geschützt. Unter solchen Umständen wirkt die südliche Sonne in doppeltem Masse und ruft Temperaturverhältnisse hervor, wie sie auf die Ausbildung und Schönheit der Früchte von dem günstigsten Einflusse sein müssen.

Demgegenüber lässt der Boden zu wünschen übrig, denn unter einer dünnen Erdschicht findet sich nur Grus und Sand, wie er durch Schnee und Regen nach und nach im Laufe der Jahrhunderte vom Gebirge heruntergeflösst wurde und mit seinen mächtigen Ablagerungen den breiten Thalboden bildete. An solchem Standort und in solchem steinigen Erdreich würde an einem anderen Orte der Obstbaum viel weniger gut gedeihen; hier aber gesellt sich zu dem mächtigen Einfluss der hohen Jahrestemperatur noch das Wasser aus der Etsch, welches den Bäumen auch während der heissesten Monate reichlich zugeführt werden kann. Schon früher kam ich in der Schweiz zu der Überzeugung, dass auch in steinigem Erdreiche die Obstbäume kräftig wachsen und gedeihen können, wenn nur das darunterliegende Gestein zerklüftet ist und es an Wasser nicht fehlt. Für die Richtigkeit dieser Ansicht spricht nun das Thal von Bozen bis Meran auf das Überzeugendste, denn hier gedeihen die Obstbäume in steinigem Geröll mit mässiger Erddecke bei ausgiebiger Wasserzufuhr ganz trefflich. Man findet zwar nicht so hohe und breitkronige Bäume, wie man sie am Rhein und in den schweren Böden des südwestlichen Deutschlands sehen kann; die Kronen sind niedrig und die Zweige mässig stark, aber doch das Wachstum normal und die Bäume gesund, was allein schon durch die Thatsache bewiesen wird, dass man in Südtirol den Krebs der Apfelbäume nicht kennt. Vollständig entwickelte Apfelbäume (die man vorwiegend pflanzt) haben Kronen von 5 *m* Höhe und 7 *m* Breite, während der Durchschnitt in Deutschland 7 *m* Höhe und 9 *m* Breite betragen dürfte.

Während die ältesten Pflanzungen in Südtirol mit Hochstämmen ausgeführt wurden, nimmt man seit geraumer Zeit nur noch Halbhochstämme, weil sich bei ihnen das Obst leichter und schneller abernten lässt. Die Erträge an Obst sind hier so bedeutend, dass der Verlust, welcher durch die weit herunterhängende Krone an der Grasnutzung verursacht wird, nicht in Betracht kommt. Allerdings räumt man ein, dass das Obst an Halbhochstämmen dem Diebstahl in viel höherem Masse ausgesetzt ist als an Hochstämmen, zumal da die einzelnen Besitzungen nicht oder nur selten mit Zäunen umgeben sind. Man sagte mir, dass in früherer Zeit, als sich der Obstbau noch in seiner Jugend befunden habe, der Obstdiebstahl häufig recht empfindlich gewesen wäre; mit der wachsenden Zahl der Obstbäume aber habe der Schaden abgenommen und komme jetzt nur noch selten vor, da alle Besitzer von Obstbäumen in ihrem Interesse ständige und scharfe Aufsicht ausübten.

Man pflanzt die Halbhochstämme in einer Entfernung von 8 *m* in der Reihe und die Reihen da, wo man auf Grasnutzung sieht, auf 15—20 *m* auseinander. Vielfach und besonders in der Umgebung von Bozen wird das Land zwischen den

Reihen zur Gewinnung von Tafeltrauben benutzt, sodass weite Strecken gleichmässig dem Obst- und Weinbau dienen.

Bezüglich der Obstbäume sei bemerkt, dass nur ganz wenige durchaus bewährte und für die dortigen Verhältnisse passende Sorten im grossen angepflanzt werden. Es sind dieses die Apfelsorten: Weisser, Roter und Halbroter Rosmarin, Weisser Winter-Calvill, Edelroter, Böhmer und Edelböhmer, Köstlichster, Parkers Pepping und Marschansker (Edelborsdorfer); von Birnensorten: Die Winter-Citronenbirne (Virgouleuse), Herzogin von Angoulême, weisse Herbst-Butterbirne (Sommer-Citronenbirne genannt), Winter-Dechantsbirne, Olivier de Serres, Esperens Bergamotte, Diels Butterbirne, Hardenponts Winter-Butterbirne und Holzfarbige Butterbirne. Die in Deutschland so geschätzten Reinetten eignen sich für Südtirol weniger und werden deshalb nur in ganz geringem Umfange angebaut, bez. aus Steiermark zum Wiederverkaufe eingeführt. In Bezug auf Schönheit und Grösse stehen die Tiroler Früchte unübertroffen da und ich habe beim Anblicke dieses prächtigen Obstes die Überzeugung gewonnen, dass man, was die zarte Färbung und die Grösse der Früchte anlangt, in Deutschland mit Südtirol nicht konkurrieren kann. Nur im Rheinthal, etwa von Rüdesheim aufwärts bis Kolmar, im Maingau von Kastel bis Höchst und an einigen Stellen des Nahe-, Mosel- und Neckarthales, sowie etwa in Werder, wird man in südlicher, vor Nordwind geschützter Lage ähnliches zu erzeugen im stande sein, wenn man die Bäume zu bewässern vermag und nur die geeignetsten Sorten pflanzt.

Zu bemerken ist, dass die Tiroler Sorten meistens festfleischig sind und sich deshalb ganz besonders zum Export eignen. Will man in Deutschland den Wettbewerb aufnehmen, so muss man die Sortenwahl auch nach dieser Hinsicht sorgfältigst treffen.

Mit der Pflege der Obstbäume machen sich die Südtiroler wenig Mühe, denn sie schneiden die Krone nur in den ersten, etwa 6 Jahren, um ihr eine gesicherte Grundlage und pyramidale Form zu geben und überlassen dann die Bäume sich selbst, nur jeweilig allzu störende und abgestorbene Zweige entfernend. Man legt auf pyramidale Kronen Wert, weil diese den Stürmen besser widerstehen. Edelböhmer und Weisser Rosmarin bilden von Haus aus hochgehende Kronen, während der Edelrote mehr in die Breite wächst.

Ausser der Bewässerung düngen die Tiroler regelmässig und reichlich mit Jauche, was gewiss auf die Schönheit der Früchte und die Blütenbildung günstig einwirkt. Da in dem Bozener Thale das Fusicladium sehr häufig und heftig auftritt und gerade die genannten Obstsorten davon zu leiden haben, so gehört das Schwefeln zum Schutz gegen den Pilz zu den regelmässigen, mehrmals im Jahre vorzunehmenden Arbeiten. Man bedient sich zur Bestäubung der Halbhochstämme eines eigens für diesen Zweck konstruierten Instrumentes, des sogenannten Baumschweflers.

Wie man mir sagte, tragen die Bäume durchschnittlich alle 2 Jahre und man erntet bis zu 10 Ctr. von einem Baume. Diese Fruchtbarkeit erklärt sich durch die geregelte Wasserzufuhr und die reichliche Düngung mit Jauche. Der Centner bester Ware von Rosmarin und Edelroter wird am Baume mit 8 — 9, auch 10 Gulden ö. W. bezahlt, sodass ein kräftiger Baum z. B. des Weissen Rosmarins einen Ertrag von 100 Gulden bringen kann. Da 1888 ein sehr reiches Obstjahr war, sah ich die Bäume mit den schönsten Früchten ausserordentlich reich behangen und zweifle deswegen an der Höhe der Ertragszahlen nicht.

Man erntet die Früchte im allgemeinen, da man noch die Nachreife beim Versand in Rechnung ziehen muss, in anbetracht der hohen Jahreswärme sehr zeitig. Es kommt ja auch in erster Linie auf die Schönheit und erst in zweiter Linie auf die Güte des Obstes an. In dieser letzteren Beziehung hat mich das Tiroler Obst nicht ganz befriedigt und die Pfirsich fand ich gering. Jedenfalls kann rheinisches Obst in Bezug auf die Güte und den Wohlgeschmack unbedenklich mit dem Tiroler Obste in den Wettbewerb eintreten, wenn es darin nicht geradezu überlegen ist.

Die Ernte der Früchte wird mit einer Sorgfalt ausgeführt, die man in Deutschland nur an wenigen Stellen kennt. Die beigefügte Abbildung zeigt rechts oben einen Pflückkorb, in der Mitte einen kleinen und einen auf dem Rücken zu tragenden Transportkorb, die beiden letzteren sorgfältig mit Leinwand ausgefüttert. Der »Obstklauber« bedient sich der einbäumigen landesüblichen Leiter (»Lehne«) und pflückt die Früchte in ein an zwei Bändern überzuhängendes weites Leintuch, Pflückschürze genannt, welches an die in Deutschland gebräuchlichen, ebenfalls umzuhängenden Saattücher erinnert. Die Früchte werden aus der Schürze oder dem Korbe sorgfältig Stück für Stück mit der Hand in die ausgefütterten Transportkörbe gelegt und so zum Wagen gebracht. Man bedient sich bei geringen Entfernungen zweiräderiger Handkarren, für die grösseren aber hat man stark gebaute, mit hohen Bretterkasten und der Wiesen wegen mit breiten Rädern versehene Wagen. Nachdem der Boden der Fuhrwerke gehörig mit Stroh bedeckt worden war, legt man zunächst in die Mitte der Länge nach einige Reihen Früchte und baut auf diesen Kern, spitzaufschichtend und immer wieder weiches Stroh dazwischen breitend, das Obst auf, wie der Tiroler sagt, in Form eines Geisrückens. Ist der Karren oder der Wagen auf diese Weise gefüllt, so deckt man zum Schluss eine gehörige Lage Stroh über das Ganze und legt der Länge nach wollene Decken, Binsenmatten oder passende Bretter darüber, um nun den ganzen Kasten des Fuhrwerks mit Ketten derart zusammenschnüren zu können, dass die Früchte nach allen Seiten hin fest liegen. Ist man 10 Minuten lang gefahren, so zieht man die Ketten noch einmal an, um unter allen Umständen das Loswerden und Hinundherrütteln des Obstes zu verhindern. Man weiss aus Erfahrung, dass sich schon nach kurzem Transport das Obst nicht unerheblich gesetzt hat.

In der Stadt angekommen, werden die Fuhrwerke wiederum mit der grössten Sorgfalt entleert, um jeden Druckfleck zu vermeiden und die Früchte in grosse Obsthallen gebracht, die bei 8 *m* Breite 6 *m* Höhe haben, durch einen geräumigen Gang der Länge nach geteilt und an den beiden Seiten desselben mit breiten, bequemen, übereinander befindlichen Fächern versehen sind, die mit dem Obst belegt werden. Diese Hallen dienen nur für kurze Zeit zur Aufnahme des Obstes, da schon Ende November das Obstgeschäft beendigt und die Früchte nach den grossen Stapelplätzen Wien, Prag und München verschickt sind. Man befasst sich also in Südtirol mit der Aufbewahrung des Obstes bis zum Frühjahre nicht, sondern überlässt dies den grossen Händlern an gedachten Orten. Die Verpackung erfolgt in Fässern aus Kastanienholz von drei verschiedenen Grössen, in Körben und in Kisten mit Hilfe von Holzwolle, in welche man die vorher sorgfältig sortierten und in Seidenpapier gewickelten Früchte bettet. Für Früchte erster Qualität, sogenannte Kabinetsware, nimmt man farbige Papierschnitzel als Zwischenmaterial; Heu wendet man nicht an, weil es dem Obste einen unangenehmen Geruch und Geschmack giebt und die Reife auf dem Transporte unnötigerweise beschleunigt. Alle Gefässe werden bis über den Rand hinaus vollgepackt und mit einer Schicht von Holzwolle reichlich bedeckt, dann drückt man mit Hilfe des Deckels den In-

Abbildung 23. Obst-Erntegerätschaften in Tirol. Rechts oben: ein Pflückkorb: in der Mitte rechts ein kleiner und ein auf dem Rücken zu tragender Transportkorb; rechts unten: Fasspresse; links ein auf der »Lehne« stehender, pflückender »Obstklauber«.

halt fest zusammen, damit keine Frucht sich auch bei längerem Transport bewegen und lose werden kann und schliesst dann das Gefäss. Bei Fässern wendet man zu diesem Zwecke die in Fig. 5 dargestellte Fasspresse an. Die feinsten Früchte kommen in Kisten und Körbe, die geringeren in Fässer. Die grösseren Versandgeschäfte haben für jede der gangbarsten Sorten Seidenpapier einer gewissen Färbung und von jeder Sorte liest man drei Qualitäten aus. Trotz des hohen Ankaufspreises und der umständlichen Ernte und Verpackung wird das Tiroler Obst doch zu einem Preise auf die deutschen Märkte gebracht, der nicht hoch zu nennen ist. Man kauft im März in der Markthalle zu Frankfurt a. M. gut erhaltene und schöne Tiroler Äpfel zu 10—15 Pfg. das Stück. Dieser mässige Preis ist nur dadurch möglich, dass man sorgfältig sortiert und die I. Qualität zu hohen Preisen verkaufen kann. So kosten 10 Stück weisse Rosmarin I. Qualität 3,30 Mk., in der II. 2 Mk. und in der III. 1 Mk.; andere Sorten sind billiger.

Vergleicht man den Südtiroler Obstbau und Obstversand mit deutschen Verhältnissen, so ergiebt sich nach verschiedenen Seiten hin eine Überlegenheit des ersteren, dem sich nur mit grossen Anstrengungen deutscherseits und in ganz begünstigten Gegenden begegnen lässt. In Sachen der Schönheit und Grösse, sowie des südlichen Klimas werden die Tiroler Früchte wohl niemals erreicht, geschweige denn übertroffen werden können; Bewässerung und Düngung, Sorgfalt in der Ernte und beim Transport, sowie beim Verpacken lässt sich auch in Deutschland durchführen. Die Grösse und Schönheit jener Früchte wird durch den edleren Geschmack der einheimischen einigermassen ausgeglichen, wie wohl es gar keinem Zweifel unterliegt, dass das Publikum zuerst nach den schönsten und dann erst nach den besten Früchten greift.

Der Versuch, die eigentlichen Tiroler Lokalsorten, wie Rosmarin, Edelroter u.s.w. in Deutschland anzupflanzen und so der fremden Einfuhr zu begegnen, ist schon oft und meines Wissens stets erfolglos gemacht worden, wie dies die verkrüppelten dürftigen Früchte der genannten Sorten auf den Obst-Ausstellungen zur Genüge beweisen. Sie gedeihen eben bei uns nicht und wir müssen aus unserem Sorten-Überfluss Ersatz herausgreifen. Da die geschätztesten Tiroler Lokalsorten durch zarte wachsartige Grundfarbe, fein verwaschene Deckfarbe (nicht Streifen) und festes Fleisch und Schale ausgezeichnet sind, so müssen die zu wählenden Sorten ähnliche Eigenschaften haben. Von diesem Standpunkte aus betrachtet, steht der so sehr vernachlässigte Edelborsdorfer obenan, welcher früher im Welthandel dasselbe galt, was heute der Rosmarin. In Frankfurt fand ich unter Tiroler Obst Körbe des Boiken-Apfels, der in Bezug auf Schönheit der Färbung wohl konkurrieren kann. Ausserdem nenne ich Reinette von Canada, die Wintergoldparmäne, die Orleans-Reinette für Westdeutschland, den Winter-Citronenapfel, London-Pepping, von grundfarbigen Sorten die Ananas-Reinette, Weisser Winter-Calvill, von gestreiften die Baumanns-Reinette und die Grosse Casseler Reinette. Von Birnen verdienen die grösste Beachtung die Holzfarbige Butterbirne, Clapps Liebling, Diels Butterbirne, Esperens Bergamotte, Olivier de Serres.

Will es aber der deutsche Obstbau ernsthaft versuchen, den Wettbewerb mit Südtirol aufzunehmen, so muss zu allererst die grosse Unzuverlässigkeit im Obsthandel beseitigt werden, über welche die Kaufleute mit Recht so sehr klagen. Der Tiroler Obstexport hat vornehmlich deswegen eine so grosse Ausdehnung gewonnen, weil der Käufer fest überzeugt sein kann, in der Kiste, dem Korbe oder dem Fasse vorzüglich verpacktes Obst und von oben bis unten gleichmässige Früchte derjenigen Qualität zu erhalten, die er bestellt hat. Frankfurter Grosshändler haben

mich mehrfach darauf aufmerksam gemacht, dass ihnen der Bezug deutscher Ware verleidet worden sei, weil man gross und klein durcheinander, das Schöne oben auf und das Geringere unten, alles in ungenügender Verpackung und grösstenteils, wenn nicht alles, fleckig bekäme »Mit solcher Ware liesse sich nicht Handel treiben. Das Tiroler Obst sei gleichmässig und komme in bester Beschaffenheit an und so lange nicht deutsche Obstzüchter die Regeln des Tiroler Obsthandels annähmen und streng reell bedienten, könnte man keine Geschäfte mit ihnen machen«.

Gegen diese Beschwerde lässt sich leider nicht viel einwenden, da sie nur zu sehr begründet ist.*)

Dendrologische Plaudereien. III.

Die Ölrosen und ihre deutsche Zukunft.

Von Dr. **G. Dieck,** National-Arboretum, Zoeschen bei Merseburg.

(Fortsetzung.)

Hierzu Abbildungen 24 und 25.

Es giebt, wie schon angedeutet, nicht nur im Orient, sondern auch in Deutschland Leute, die da behaupten, dass die Ölrosen, in andere Gegenden verpflanzt, bald ausarten würden. Ich sehe keinen Grund dafür. Die Verschiedenheit der chemischen Zusammensetzung des Bodens, die z. B. bei der Obstkultur eine Rolle spielt*), kann hier nicht von Einfluss werden, weil wir die Analyse des bulgarischen Rosenbodens besitzen, und dieselbe fast genau mit der des Bodens bei Leipzig übereinstimmt, nur dass derselbe meist einen sehr hohen Kali- und Kalkgehalt hat, den wir aber dem unserigen leicht künstlich zuführen könnten. Auch die heissere Sonne des Südens ist es nicht, welche die Entwickelung des Duftstoffes, des Ölgehalts ausschliesslich bewirken dürfte, denn wir haben hier im Norden Rosen genug, die den schönsten Duft verbreiten, und schon Kanitz berichtet uns ja, dass die bulgarischen Rosen im kühlen Gebirgslande viel mehr Öl geben als die der heissen Ebene! Haucht doch unsere Centifolie, auch wo sie in Bauergärten, ohne Pflege, im Schatten von Obstbäumen halb versteckt, ein kümmerliches Dasein fristet, überall denselben köstlichen Duft aus und liefert auch im kalten Norden ein allerdings sparsam erzeugtes Öl, dessen Feinheit und Nutzungswert dem Öle der bulgarischen Rose derart überlegen ist, dass es im Handel einen sehr viel höheren Preis erzielt!

Nun könnte aber die Frage auftauchen, warum wir dann, statt uns genügen zu lassen an der heimischen Ölrose, in die Ferne schweifen, um anscheinend geringwertigere Pflanzen einzuführen? Diese Frage wäre berechtigt, wenn wir noch in den guten alten Zeiten der soliden Produktion lebten, uns Zeit nehmen und eine Ehre darin suchen könnten, lieber wenig aber gut, als viel und geringer zu produzieren. Damit ist es leider vorbei! Nur der, welcher schnell und massenhaft

*) Die feinen Tiroler Äpfel, wie Rosmarin etc., können wir bei uns nicht in gleicher Güte erzielen, weil uns ein Boden fehlt, der, wie der Schwemmboden der Etsch, Talfer u. s. w. so überaus reich an Kali ist. Pomologen sollten sich Bodenproben von Bozen kommen lassen, um ihren Rosmarinapfelbäumen ein ähnliches Gemenge vorsetzen zu können! Mir fehlt leider zu dergleichen die Zeit. Der missglückte Versuch Metternichs, der in Ungarn auf dorthin importiertem Johannisberger Boden und aus Johannisberger Reben nicht Rheinwein, sondern Ungarwein erzeugte, darf nicht abschrecken, da in diesem Falle Gärungsverhältnisse mitsprechen.

zu produzieren versteht, kann bei der heutigen, schrankenlosen und krankhaften Konkurrenz sich aufrecht erhalten! Die echte, sogenannte »gemeine« Centifolie ist nämlich so selten geworden und so langweilig zu vermehren, dass eine jahrelange, mühevolle Sammel- und Vermehrungszeit jeder grösseren Rosenanlage voraufgehen müsste. Ausserdem bleibt die Quantität der produzierten Blumen und der Ölgehalt derselben hinter den Quantitäten, welche die bulgarischen Rosen zu liefern im stande sind, bedeutend zurück, auch muss die Centifolienblüte vor der Verarbeitung entblättert werden, während bei den bulgarischen Rosen auch der Kelch ölhaltig ist und mit verarbeitet wird, also das sehr zeitraubende Entblättern wegfällt, so dass die Kosten des Pflückens sich bedeutend vermindern.

Abbildung 24. Rosa alba L., forma suaveolens, weisse Rose von Kazanlik. $^1/_2$ nat. Grösse.

Alles dieses würde der bulgarischen Rose in unsern Zukunftskulturen schon einen hervorragenden Platz sichern, aber es kommt dazu noch ein Umstand in Betracht, der nicht zu unterschätzen ist, nämlich die leichte Vermehrung der Bulgarin aus altem Holze, die eine häufigere Verjüngung der Anlagen ermöglicht, während die stets schwere und langsame Vermehrung der Centifolie auch dieser nützlichen Operation Hindernisse bereiten würde.

Betrachten wir nun die verschiedenen Kazanlik-Rosen etwas genauer. Die weisse Rose von Kazanlik, Crépins Rosa alba typica, die ich durch den Namen Rosa alba, forma suaveolens in der Weise unterscheiden will, wie man ja auch besonders zuckerreiche Rüben oder besonders feinwollige Schafe mit einem besonderen Namen beehrt, kommt in verschieden dichter Füllung vor und die gewöhnlich reinweissen Blüten zeigen hier und da einen rosafarbenen Anflug. Diese weisse Rose liefert zwar ein feines Öl, aber nur in spärlicher Quantität, im besten Falle aus 14 Oka ein Miskal, während die zweite und wichtigste rote Kazanlikrose

bei günstiger Witterung aus 10—12 Oka ein Miskal = 4,81 *g* reinen Öls liefert. Eine Oka entspricht etwa 1283 *g* unseres Gewichts.

Diese rote Damascenerrose bezeichne ich mit dem Namen Rosa gallica var. damascena, f. trigintipetala im Anschluss an ihren im Orient allgemein gebrauchten, aus dem Altgriechischen übernommenen Namen »trindafil«, d. h. die dreissigblättrige, ein Name, der ganz entsprechend ist, da die Zahl der Petalen in der That selten die dreissig übersteigt. Die rote Rose begnügt sich als echte Gallicana mit einer Höhe von wenig über einen Meter, während die weisse, als Caninabastard, eine Höhe von 2 *m* und mehr erreicht. Die vorstehenden Abbildungen überheben mich

Abbildung 25. Rosa gallica L. var. damascena Mill., forma trigintipetala, rote Rose von Kazanlik. $^1/_2$ nat. Grösse.

einer näheren Beschreibung und bemerke ich nur, dass die rote Rose hier und da auch hellrosa oder weissliche Blumen zeigt. Bei dem engen Zusammenleben beider Hauptformen konnte eben eine Vermischung nicht ausbleiben und das Vorkommen von Zwischenformen ist nicht mehr als selbstverständlich.

Ausser diesen beiden Haupt-Typen, von denen die weisse wegen zu geringen Ölgehalts nur noch wenig angebaut wird, kommen im rumelischen Ölrosengebiete ganz vereinzelt noch Formen der R. moschata vor, auf die ich ein anderes Mal zurückzukommen gedenke.

Der Südfuss des Hämus oder Kodscha-Balkan scheint der Hauptsitz der Rosenkultur zu sein, doch zieht sich dieselbe auch in das Mittelgebirge zwischen diesem und der Maritza hinein, welcher Fluss derzeit die Südgrenze des Gebiets bilden dürfte. Nördlich vom Kodscha-Balkan kennt man nur im Bezirk von Travna einige

kleine Anpflanzungen. Als Hauptproduktionscentren werden nach Kazanlik genannt: Chirpan, Giopsu, Karadgah-Dagh, Kojun-Tépé, Eski-Zaghra, Jeni-Zaghra und Felibeh oder Philippopel, doch beginnt in letzterem Gebiete die Rosenkultur erst 1½ Stunden nördlich von der Stadt bei Deirmendere. Die Gesamtproduktion, welche vor dem letzten Kriege mitunter 3000 *kg* Öl erreichte, ist infolge der dem Friedensschlusse folgenden Auswanderungen zahlreicher türkischer Bewohner Ostrumeliens stark gesunken, wird aber dadurch Ersatz finden, dass diese Auswanderer vielfach die Rosen mit sich nahmen und jetzt, besonders in Kleinasien, sich wieder der Ölgewinnung befleissigen*). In Kleinasien, welches ich gleichfalls in den Bereich meiner Nachforschungen zog, vermochte ich festzustellen, dass die Ansiedler nicht so sehr die eben besprochene R. alba und damascena, als die in Rumelien viel weniger beachteten Formen der Rosa moschata kultivieren**).

Ich vermute einstweilen, dass der Geruch der Rosa moschata einen von dem der Gallicanen abweichenden Charakter hat, welcher asiatischen, d. h. durch Übereizung abgestumpften Geruchsnerven mehr zusagt als europäischen. Wird doch auch das persische, aus der R. moschata gewonnene Öl fast ganz in Asien selbst verbraucht.

Die Kultur der Rosen ist in Rumelien eine überall ziemlich gleichartige und sehr einfache. Im Herbste werden etwa fusslange Stücke ausgereiften Rosenholzes in Abständen von 2—3 Fuss in Ackerfurchen gelegt und 2—3 Zoll hoch mit Erde bedeckt. Die aus den Augen der Zweige austreibenden Schösslinge bewurzeln sich ohne Umstände und bilden miteinander Hecken, die oft schon im zweiten Jahre blühen, aber erst im vierten Jahre auf der Höhe der Entwickelung stehen und volle Ernten liefern. Die Reihen selbst erhalten einen Abstand von 1—2 *m*, je nachdem man eine Reihe Gemüse dazwischen kultivieren will oder nicht. Im Herbst und im Frühjahr bis zur Ernte wird der Boden fleissig behackt und gelockert und die Pflanzenreihen vor Winter auch hier und da behäufelt, da, zumal in den höheren Gebirgslagen, Frostschäden nicht ausgeschlossen sind So litten z. B. im Winter 1887 88 in Sibka bei ca. 500 *m* Seehöhe die Rosen stark durch die Kälte, die bekanntlich dort häufig eine sehr bedeutende ist. Wer erinnert sich nicht der schauervollen Berichte von den reihenweise am Schipka-Passe erfrorenen russischen Schildwachen?! In meinen eigenen Kulturen in Zoeschen litten sämtliche orientalische Ölrosensorten im heurigen Winter trotz einer schneelosen Kälte bis zu — 14° R. so gut wie gar nicht oder zeigen nur an einzelnen, nicht ausgereiften Herbsttrieben erfrorene Spitzen, so dass ich an dem Gelingen der Akklimatisation kaum noch zweifeln kann.

Das kleinasiatische Kulturverfahren ähnelt dem rumelischen sehr, nur geben die Wachstumsverhältnisse der starkwüchsigeren Rosa moschata hier und da Veranlassung, Drähte oder Stangen anzubringen, an denen die überhängenden Zweige eine Stütze finden. Das Verfahren bei der Pflanzung pflegt dagegen ein echt türkisches zu sein, welches von der fatalistischen Anschauung des Muhamedaners,

---

*) Diese Verhältnisse spiegelten sich in den Preisschwankungen des Öls auf dem Weltmarkte wieder, indem zunächst eine gewaltige Hausse zur Geltung kam, die ihrerseits wieder das allgemeine Ölrosenfieber erzeugte, aus dem die bekannten fieberhaften und daher erfolglosen Einführungsversuche entsprangen.

**) Ich besitze auch von diesen Formen schon genügendes Material, um die Einführung ihrer Kultur in Deutschland ermöglichen zu können. Dieselben dürften, obgleich das Klima ihres neuen Standortes etwas zu milde für Deutschland ist, doch hier aushalten, da sie, erst vor einigen Jahren aus den Balkanländern übergeführt, einem dort abgehärteten Stamme angehören müssen.

dass, »wenn »Allah« wolle, dass ein Baum wachse, die menschliche Beihilfe etwas ganz Überflüssiges sei«, ausgehend, an die Selbsthilfe der Pflanze die stärksten Anforderungen stellt. Der biedere Türke von Bithynien macht einfach da, wo er eine neue Ölrose wachsen sehen will, ein etwa zwei Fuss tiefes Loch. Alsdann schneidet er von einem Rosenstocke ein Bündel Reiser herunter, wirft sie in das Loch und obendarauf ein Häufchen Pferdedünger, worauf er das Loch wieder zuwirft und das Weitere »Allah« überlässt. Wunderbar ist dabei nur, dass es doch ziemlich regelmässig einigen der aus den Augen der Zweige aufstrebenden Schösslingen zu gelingen pflegt, durch den Dünger und die dicke Erdbedeckung hindurch ans Licht zu dringen und somit dem Vertrauen ihres Pflanzers gerecht zu werden.

Die Erntezeit der rumelischen Rosen fällt, je nach Höhenlage, in den Mai oder Juni und dauert, je nach der Witterung, zwei bis sechs Wochen. Je heisser und trockener das Wetter zur Erntezeit ist, desto kürzere Zeit dauert dieselbe. Die Blüten entwickeln sich dann in Massen auf ein Mal, so dass es an Händen fehlt, sie zu pflücken. Der Duft entschwindet schneller und der Ölertrag wird derart beeinträchtigt, dass mitunter 20—30 Oka Rosen nötig sind statt 10—12, um ein Miskal Öl zu erzeugen! Ist dagegen während der Blütezeit kühles und feuchtes Wetter, so entwickeln sich die Blüten langsam und können bequem abgeerntet werden, und es genügen, wie schon gesagt, 10—12 Oka Rosen zur Erzeugung eines Miskal Öl. Wenn also Kanitz konstatierte, dass die Gebirgsrosen oft doppelt so ölreich sind, als die der heissen Ebene, so hat das vielleicht gar nicht seine Hauptursache in der Lage und den Bodenverhältnissen, sondern einfach in dem wohl stets weniger heissen und trockenen Mai-Juni-Wetter der höheren Gebirgslagen.

Das Pflücken der Rosen muss vor Sonnenaufgang oder doch in den ersten Morgenstunden erfolgen, wenn nicht erhebliche Ölverluste eintreten sollen. Auch muss darauf geachtet werden, dass nur völlig aufgeblühte Rosen zur Aberntung kommen, weil in diesem Stadium der Ölgehalt der grösste ist. Rosen, die nicht an dem Tage ihrer Aberntung verarbeitet werden können, verlohnen oft kaum noch die Destillation, welche womöglich sich dem Pflücken unmittelbar anschliessen müsste. Bei der weissen und besonders bei der roten Sorte kommt auch der Kelch mit zur Destillation, was viel Arbeit erspart.

Die Gewinnung des Öls ist im Orient eine sehr einfache und rohe, wie das die Hausindustrie zur natürlichen Folge zu haben pflegt. Im Altertum begnügte man sich nach dem Zeugnis des Dioskorides aus Anazarbos in Kilikien — jenes berühmten Arztes, der im ersten Jahrhundert nach Christi Geburt lebte und uns ein Werk »De materia medica« hinterliess, dessen Rezepte noch heute im Orient im höchsten Ansehen stehen — die Rosenblätter in einer Abkochung von Olivenöl und zerschnittenem Citronengras (Andropogon Schoenanthus L.) unter täglicher Erneuerung der Blätter und fleissigem Umrühren solange auszulaugen, bis das Öl stark genug nach Rosen roch. Je besser und länger diese Operation ausgeführt wurde, desto höher stieg der Wert des Produkts. Dieses Rezept wird besonders in der asiatischen Hausindustrie noch oft genug benutzt und auch in Europa dürfte es in wenig modifizierter Form noch heutzutage Verwendung finden, nur dass hier das auf solche Art mit ätherischem Öle angereicherte tierische oder pflanzliche Fett oder Öl meist durch rektifizierten Alkohol wieder ausgezogen und somit in die Essenzform übergeführt wird. Der Ruhm, auch dieses Verfahren ergründet zu haben, musste dem biederen Dioskorides ja schon deshalb entgehen, weil zu jener Zeit der Teufel den Spiritus, der nun einmal dazu unentbehrlich ist, noch gar nicht erfunden hatte.

In Rumelien bedient man sich dagegen ganz allgemein primitiver Destillierapparate, d. h. gusseiserner Destillierkolben, die durch eine gewundene Röhre mit Kaltwasserkübeln verbunden sind und sich nach Abkühlung in grosse Flaschen entleeren. Das Öl sammelt sich dann auf der Oberfläche des Flascheninhalts und wird einfach abgeschöpft, der Restinhalt aber nochmals destilliert oder sogleich als Rosenwasser verwertet. Mehr als 20 Oka Rosenblätter werden selten auf einmal destilliert und der ganze Prozess ist, wenn das Feuer gut genährt wurde, in einer halben Stunde beendet. Zur Feuerung bedient man sich dort, wo das Holz teuer ist, zuweilen auch der ausgekochten und an der Luft und Sonne getrockneten Rosenblätter.

Soweit wäre, bis auf die zweifellos unvollkommene Ausnutzung des Ölgehalts der Rosen, alles sehr schön, denn der redliche Rosenbauer, besonders der biedere Türke, denkt schwerlich daran, die edle Himmelsgabe durch fremde Zuthaten zu entweihen. Jetzt kommt aber der Aufkäufer, der Zwischenhändler, welcher das Öl für den Weltmarkt zuzurichten, zu mischen und zu — verlängern sich anschickt.

Ich gebe zu, dass der Grosshändler in Kazanlik und andern Orten gar nicht mehr anders als in der hergebrachten Weise verfahren kann, denn wollte er auf dem Weltmarkte auch nur denselben Preis erzielen, den er den Bauern für absolut reines Öl bewilligen muss, so würde er am Ende gar keinen Absatz finden. Desgleichen ist er gezwungen, die Öle zu verschneiden, d. h. verschiedene Marken durcheinanderzumischen, da dieselben sehr verschiedene Eigenschaften haben, während seine Abnehmer an bestimmte Mischungen gewöhnt sind, die sie unbedingt verlangen. Auch hier gilt der alte Grundsatz: »Mundus vult decipi«, und gerade beim Rosenöl ist die gewünschte Täuschung so leicht zu bewerkstelligen und so schwer zu entdecken als nur möglich. Wollte der Händler auf einmal statt der gewohnten Mischung reines Öl anbieten, er liefe geradezu Gefahr, dasselbe als »gefälscht« zurückgewiesen zu sehen!

Zu den beliebtesten und harmlosesten Verlängerungsmitteln gehören nach dem Rezept des braven Dioskorides noch heute die aus Andropogon Schoenanthus oder Pachnodes destillierten Öle, sowie das Rosenholzöl, welches aus den Zweigen derselben Rosensträucher gewonnen werden kann. Die Andropogonöle werden unter dem Namen Geraniumöle reichlich importiert und an Ort und Stelle auf Rosenblätter geschüttet und nochmals umdestilliert, um eine recht innige Verbindung mit dem Rosenöle zu erzielen. Die Beimischung dieser Öle ist, wenn nicht im Übermass betrieben, selbst für den gewiegtesten Chemiker sehr schwer nachweisbar, während eine gute Rosenöl-Nase schon eher die verschiedenen Versündigungsgrade dieses »Veredelungsverfahrens« verfolgen kann. Wie es nämlich im Welthandel Theekoster und Tabaksschnüffler als unentbehrliche Geschäftsrequisiten giebt, so hat man auch im Rosenlande besondere »Ölschnüffler«, welche ihre Riechorgane in vollendeter Weise zu entwickeln verstehen. Leichter und selbst für den Laien erkennbar sind dagegen die Zusätze von Sprit, Spermacet-Öl und ähnlichen Droguen, welche die durch reichliche anderweite Verlängerung modifizierte durchschnittliche Erstarrungsfähigkeit des Rosenöls wieder herstellen sollen. Diese Mittel finden neuerdings schon deshalb weniger Anwendung, weil die Erstarrungsfähigkeit des Rosenöls bei bestimmten Temperaturgraden, die früher als ein sicheres Kriterium der Echtheit galt, neuerdings auch bei echten Ölen als eine je nach dem Standort der Rosen sehr wechselnde sich herausstellte, also von ihrem Rufe als Wertmesser viel eingebüsst hat. Das Gebirgsöl erstarrt viel leichter und vollkommener als das der Ebene! Aus meiner eigenen Erfahrung kann ich nur berichten, dass ich echtes, in Sibka an der Quelle erworbenes Öl besass,

welches schon bei + 15° R. zu einer kristallhellen, festen Masse ohne nennenswerten, wässerigen Rückstand erstarrte. Zu diesem Öle wurde später ein kleines Quantum Öl gegossen, welches das Fegefeuer von Kanzanlik passiert hatte und siehe da, mit der Klarheit und rückstandlosen Erstarrung der ganzen Masse war es für immer vorbei!

Wenn die Erstarrungsfähigkeit des Rosenöls, welche auf dem Stearoptengehalt desselben beruht, fernerhin ein Kriterium der Echtheit bleiben sollte, so würde das deutsche Öl sozusagen doppelt so echt sein als das von Kazanlik, denn die Herren Schimmel & Co. fabrizieren jetzt ein Centifolienöl, welches bereits bei + 31° R. zu einer festen Masse erstarrt, also nur in der Ofenröhre oder den heissesten Strahlen unserer Hundstagssonne ausgesetzt, sich noch als »Öl« zu präsentieren vermag. (Schluss folgt.)

Pfropfen und Veredeln.

Von **H. Gaerdt.**

Die Manipulation des Pfropfens mit Einschluss aller üblichen Methoden (wie Okulieren, Kopulieren etc.) wird im allgemeinen vielfach mit dem Veredeln der Pflanzen für identisch gehalten und doch besteht zwischen beiden ein sehr wesentlicher Unterschied. Die Anwendung des Wortes Veredeln anstatt Pfropfen wurzelt tief in dem praktischen gärtnerischen Betriebsleben und es dürfte schwer halten, selbst durch Nachweis der Unterschiede eine Änderung herbeizuführen. Nichtsdestoweniger erscheint es uns wichtig, mit einigen Worten die Sache anzuregen.

Schon der bekannte Pflanzenphysiologe Schulz-Schulzenstein hat die charakteristischen Unterschiede klar zu legen gesucht und wir können dessen Definitionen hier nur rekapitulieren. Er sagt: Bei der Kultur der Bäume, namentlich der Obstbäume, hat sich in der Gärtnersprache die Gewohnheit verbreitet, das Propfen mit dem Namen Veredelung zu bezeichnen und einen gepfropften Obstbaum in dem Sinne veredelt zu nennen, dass der wilde Pfropfstamm durch das Pfropfreis die Veredelung erfahren haben sollte.

Dieser Sprachgebrauch gilt für alle Arten der Pfropfung: das Okulieren, Kopulieren u. s w., weil durch sämtliche Pfropfungsarten dasselbe Ziel erreicht wird. Bei diesem Sprachgebrauch wird das Pfropfen und Veredeln als gleichbedeutend angesehen, so dass man das Wesen der Veredelung in dem Pfropfen sucht und demnach der Operation des Pfropfens die veredelnde Wirkung zuschreibt, daher das Pfropfen als ein Mittel zur Veredelung, gewissermassen als einen Veredelungsprozess betrachtet.

Dieser Sprachgebrauch, wodurch die Begriffe von Pfropfung und Veredelung identifiziert werden, ist indessen durchaus unrichtig und muss als ein Missbrauch bezeichnet werden, der die grössten Irrtümer im Gefolge hat.

Vielmehr sind Pfropfungen und Veredelungen grundverschiedene Dinge bei allen, sowohl den baumartigen wie den krautartigen Pflanzen. Der Beweis für diese Verschiedenheit liegt darin, dass 1. durch das Aufsetzen eines Pfropfreises oder Pfropfauges der Propfstamm, den man auch die Unterlage nennt, niemals im geringsten verändert wird, vielmehr seine ursprüngliche, sei es wilde oder schon veränderte Natur, beibehält. So wird z. B. ein Hundsrosenstamm durch ein darauf gepfropftes Reis einer Centifolie oder einer anderen Rosenart oder Varietät nicht verändert, sondern behält Zeit seines Lebens seine wilde Hundsrosennatur bei, was leicht ersichtlich ist daraus, dass, wenn der Stamm oder seine Wurzel ausschlägt, die jungen Schösslinge immer nur dieselbe unveränderte Wildheit zeigen,

die der Stamm ursprünglich hatte. Niemals wird ein irgendwie veredeltes Reis oder ein im geringsten veränderter Schössling aus einem wilden Pfropfstamm treiben. Die hin und wieder auftauchenden Angaben über angebliche Veränderungen oder gar Veredelungen des Pfropfstammes durch ein Pfropfreis haben sich wohl immer als Irrtümer und Täuschungen erwiesen. Deshalb, was von den Rosen gilt, gilt auch von den Pfropfstämmen. Ein gepfropfter Obststamm wird niemals, wie man sagt, wurzelecht, d. h. seine Schösslinge aus Stamm und Wurzeln behalten immer die unechte oder wilde Natur des Wildlings, der zur Unterlage diente. Selbst wenn man auf Wurzeln wilder Obststämme pfropft, so wird die Wurzel selbst dadurch ebenso wenig verändert wie der Stamm, wenn auf ihn gepfropft wird. 2. wird aber auch das Pfropfreis durch Aufsetzen auf einen andern Stamm im wesentlichen durchaus selbst nicht verändert; es behält vielmehr seine veredelte oder sonst eigentümliche Natur. Eine weisse Rose verändert, selbst auf einen rotblühenden Stamm gepfropft, ihre weisse Blütenfarbe nicht.

Dass die Pfropfungen selbst die Veredelung der Pflanzen nicht bewirken, ist ersichtlich aus den vielen veredelten krautartigen und perennierenden Pflanzen, die auf andere Art vermehrt werden, ohne die Operation des Pfropfens darauf anzuwenden.

Da also durch das Pfropfen weder der Pfropfstamm noch das Pfropfreis verändert wird, so ist dasselbe durchaus nicht als ein Veredelungsprozess zu betrachten, wie es durch die missbräuchliche Belegung der Pfropfungen mit dem Namen Veredelung geschieht.

Das Pfropfen basiert sich auf das Verwachsen organischer Gebilde und geschieht dadurch, dass sich aus den verwundeten Berührungsflächen der Unterlage mit dem Pfropfstück neue Zellen und Gefässe entwickeln, welche den sie trennenden Zwischenraum ausfüllen und mehr oder weniger innig verwachsen.

Wie wir Zellen, aus Zellen-Komplexen einer beliebigen Pflanze entnommen, unter bestimmten Verhältnissen willkürlich zu selbständigen Individuen umgestalten können, so vermögen wir aber auch in gewissen Fällen Zellen von einem Pflanzen-Individuum zu trennen und sie mit einem andern so zu verbinden, dass beide Teile nun wiederum ein einziges Individuum, ein Ganzes darstellen und als solches ebenfalls eine bestimmte Dauer haben. Auf diese Weise beruht ein Prozess (das Pfropfen), dem man fälschlich den Namen »Veredelung« beizulegen beliebt.

Die Vereinigung eines Pflanzen-Individuums mit einem anderen geschah schon zur Römerzeit und auch in den späteren Jahrhunderten, bis fast zu Anfang des jetzigen nur mit Obstgehölzen. — Der Ausdruck »Veredeln« bedeutet demnach das Pfropfen, das Zusammenwachsen zweier Individuen oder Teile derselben.

Unter Pfropfen rubrizierte schon Noisette alle diejenigen Vermehrungsarten, wo Teile zweier Individuen auf irgend eine Weise mit einander verbunden werden. Pfropfen ist also eine individuelle Vermehrung zum Unterschiede der Fortpflanzung durch Samen, welches eine generische ist. Das Pfropfen hat die Bedeutung und den Zweck gleich der Vermehrung durch Stecklinge: die Fortpflanzung des Individuums. Ob der Steckling in Sand, Erde und Wasser oder auf einen ihm nahe verwandten Pflanzenkörper gesetzt ist, bleibt sich gleich. Der Pfropfstamm hat bei der Pfropfung nur die Bedeutung eines neuen Bodens, mit dem das Pfropfreis sich durch gewisse Schichten verbindet und aus dem es seine Nahrung zieht, deren Einsaugung aus dem Boden die Wurzeln des Pfropfstammes vermitteln.

Wenn also die Pfropfung keine Veredelung der Pflanzen bewirkt, so tritt die Frage an uns heran, worin denn die Veredelung besteht und wodurch sie erzeugt wird?

Wir sagen nun, der Prozess der Veredelung der Pflanze geschehe allein durch die geschlechtliche Generation, durch Samenzucht. Von den auf diese Weise entstandenen veredelten Sorten werden insbesondere diejenigen durch Pfropfung vervielfältigt, die sich durch Samen nicht erhalten, vielmehr nur zu oft durch Samenvermehrung in die wilde Urart zurückschlagen, wie es mit den Obstbäumen ja so vielfach vorkommt.

Der Veredelungsprozess durch Samenzucht beginnt mit der Kultur. In und mit der Kultur sind alle unsere veredelten Abarten, gleichviel ob Obst, Gemüse und Florblumen, entstanden, im wilden Zustande findet eine Veredelung wohl niemals statt. Die grosse Anzahl von Varietäten unserer Kulturpflanzen giebt den schlagendsten Beweis. Den Gang der Veredelung und Varietätenbildung können wir am deutlichsten an unseren Obstsorten sehen, die edlen Sorten werden aus Samen gezogen, ihre Vervielfältigung erfolgt durch die verschiedenen Pfropfmethoden, ferner an den Rosen, Hyacinthen, Nelken, Georginen, Astern, Kartoffeln, Azaleen, Kamellien u. a. mehr. Wir haben ursprünglich nur eine Georginen-, eine Kartoffel-, eine Nelken-, eine Levkoyenspecies aus dem Vaterlande erhalten. Von dem Augenblick, wo sie in Kultur genommen, bildeten sich durch Samenzucht Varietäten, von denen man die, welche sich besonders charakterisieren, zur weiteren Zucht auswählt und als eine Veredelung, im Sinne des Wortes, bezeichnet. Mit diesen wahren Veredelungen befassen sich die Menschen schon seit den ältesten Zeiten.

Keine Regel ohne Ausnahme. Gestützt darauf dürfte die Frage in Betracht zu ziehen sein, ob die beim Pfropfen sich an einzelnen Individuen zeigenden Einflüsse des Edelreises auf die Unterlage eine Veredelung sind. Man scheint nicht der Überzeugung zu sein, dass dies eine Veredelung ist und man hat für diese Fälle die gewiss sehr bezeichnende Benennung »Impfung« gewählt.

Die Benennung Impfung ist von verschiedenen Autoren, insbesondere von Lindemuth, aufgestellt worden. Sie dürfte indessen nur in beschränkter Weise volle Anwendung finden und lediglich da im vollsten Masse begründet sein, wo der Einfluss des Edelreises auf die Unterlage evident sichtbar ist. Wie weit der Einfluss des Edelreises auf die Unterlage sich erstreckt, ob nur örtlich in nächster Nähe der Pfropfungsstelle oder auch weiter entfernt von derselben, selbst niedersteigend bis zur Wurzel des Wildlings hin, ist noch keineswegs soweit geklärt und nachgewiesen, dass darauf gewisse Gesetze gegründet werden könnten. Viele derartige Beobachtungen haben sich früher oder später als Irrtümer gezeigt. Die Erscheinung, dass infolge einer Pfropfung von einer buntblättrigen Pflanze junge Triebe der Unterlage ebenfalls bunte Blätter bringen, soll nach Duchartre in Paris bereits von dem Engländer Bradley 1767 wahrgenommen worden sein. Wir führen dies nur an, um den Unterschied zwischen Pfropfen und Veredeln darzulegen.

Die Schlangenfichte in Bückeburg.

Hierzu Abbildung 26.

Herr Volems, fürstlicher Hofgärtner in Bückeburg, schickte uns vor längerer Zeit die Photographie einer Hängefichte, welche wir in Abb. 26 wiedergeben. Derselbe bemerkt dazu:

In der Gartenflora 1887, Heft 18 ist S. 522 eine Abbildung von Picea excelsa var. virgata Caspary gegeben. In unserem Hofgarten ist ein Exemplar von bei-

folgend abgebildeter Picea jetzt 8 *m* hoch. Ich möchte nun bitten, wenn möglich, mir den rechten Namen anzugeben. In Dresden habe ich ein ähnliches kleines Exemplar gesehen unter dem Namen Cranstoni.

Im Ausschuss für Gehölzzucht des V. z. B. d. G , dem wir die Photographie vorlegten, erklärte Herr Dr. Karl Bolle, zw schen P. excelsa virgata und Cranstoni gebe es alle möglichen Übergänge. Wir sandten dann die Photographie an Herrn

Abbildung 26. Picea excelsa var. viminalis Casp. Schlangenfichte im fürstl. Hofgarten zu Bückeburg.

Garteninspektor Beissner in Bonn und dieser äussert sich ausführlich darüber, indem er schreibt:

Ich möchte die Abbildung für die Schlangenfichte, Picea excelsa viminalis halten, im übrigen hat Herr Dr. Bolle sehr recht, dass es zwischen dieser wie P. excelsa Cranstoni alle möglichen Übergänge giebt, da eben an verschiedenen Orten, sei es im Walde, sei es bei Aussaaten, eigentümliche Sämlinge gefunden werden, die oft nur geringe Abweichungen zeigen — mehr oder weniger verzweigt sind — mehr anliegende oder abstehende Blätter zeigen und daher dekorativ etwas verschieden sein können.

Daher kommt es wohl auch, dass von manchen Picea excelsa denudata (virgata) als Synonym zu P. excelsa viminalis gestellt wird, während andere sie als besondere Form aufführen, möglich ist es ja auch, dass es dieselbe Pflanze ist. So sagt Carrière, dass, obgleich er Picea excelsa Cranstoni als Syn. zu P. exc. denudata stelle, kleine Unterschiede zumal in den Blättern vorhanden seien. Er führt dann weiter eine Picea excelsa intermedia an, die ähnlich von Gärtnern auch als P. exc. denudata bezeichnet werde, aber wiederum Abweichungen zeige und gewissermassen einen Übergang von der Art zu diesen Schlangenformen bilde.

Die Abweichungen bestehen hauptsächlich darin, dass die seitlichen Knospen an den Bezweigungen mehr oder minder entwickelt sind und daher entweder nur an der Endknospe fortwachsend nur lange rutenförmige Zweige bilden, während andere Formen mehr seitliche Verzweigungen bilden.

Wo dicke, monströse, wenig verzweigte Ruten sich bilden, heisst die Pflanze P. exc. monstrosa. Fehlt die seitliche Knospenentwickelung ganz, so haben wir dann Picea excelsa monocaulis Nördl., wo nur eine Rute vorhanden. Wir haben so die verschiedensten bizarrsten Formen gewissermassen als Übergangsformen von einer zur anderen; neigt doch gerade Picea excelsa so sehr zur Variation.

Mit den eigentümlichen Trauerfichten ist es ja ebenso, auch hier sind als eigentümliche Sämlinge sehr ähnliche Formen an verschiedenen Orten gefunden, jeder behauptet, die von ihm gefundene sei wesentlich anders, daher schreibt einer P. excelsa pendula Syn. inverta, der andere nennt sie dekorativ verschieden; sehr viel kommt darauf an, ob wir z. B. einen vom Sämling ungestört aufgewachsenen und dann meist schön entwickelten Baum vor uns haben, oder durch Veredelung gewonnene Exemplare, die meist erst im späteren Alter wirklich dekorativ schön werden.

Jedenfalls ist die Variation bei diesen Pflanzen so gross, dass bei neu aufgefundenen Pflanzen dieser Art es immer schwer ist, sie exakt mit den bereits gegebenen Bezeichnungen in Einklang zu bringen. L. Beissner.

Über Unfruchtbarkeit mancher Sauerkirschbäume.

Vom Königlichen Garten-Inspektor und Baumschulenbesitzer **Silex**, Tamsel.

Seit einiger Zeit ist es mir aufgefallen, dass sich in vielen Annoncen bei Angebot von Sauerkirschbäumen als besondere Empfehlung der Zusatz findet, die betreffenden Bäume seien aus Ausläufern gezogen. Man will ohne Zweifel damit sagen, dass die angebotene Sorte eine besonders gute, unzweifelhaft tragbare ist, befindet sich dabei aber in einem Irrtum, wie ich nachzuweisen in der Lage bin.

Vor längerer Zeit schon teilte mir ein in der Neumark wohnender Grossgrundbesitzer mit, dass seine vor ca. 20 Jahren an Wegen angepflanzten Sauerkirschbäume — ca. 1200 Stück — nur vereinzelt Früchte brächten, und lud mich ein, an Ort und Stelle ein Urteil darüber abzugeben, ob dieselben noch veredelt werden könnten. Die Sache interessierte mich ganz besonders, weil mir Geschäftsfreunde gelegentlich erzählt hatten, es gäbe in der Provinz Sachsen und in der Provinz Pommern Kirschalleen, die nie Früchte brächten, man müsste also bei dem Ankauf von Sauerkirsch-Ausläufern und Sauerkirschbäumen mit grosser Vorsicht zu Werke gehen. Deshalb folgte ich der an mich ergangenen Einladung bereitwillig und überzeugte mich persönlich an Ort und Stelle, dass die in Rede stehenden Kirschbäume, an Wegen angepflanzt, schöne, kräftige und gesunde Exemplare waren, aber nur ganz vereinzelt Früchte trugen, sodass von einem Ertrag der Bäume

überhaupt nicht gesprochen werden konnte. Auf meine Frage nach der Herkunft der Bäume wurde mir gesagt, dass dieselben vor ca. 20 Jahren aus einem Geschäft einer kleinen Stadt bezogen wären. Da das betreffende Geschäft aber hauptsächlich Samenbau triebe, wäre mit Bestimmtheit anzunehmen, dass die Bäume von anderwärts herstammten, woher? liesse sich aber nicht mehr feststellen, weil der damalige Besitzer gestorben und das Geschäft wiederholt in andere Hände übergegangen wäre. Bei ihrer Ankunft hätten die starken und gesunden Bäume sehr gefallen; sie hätten alljährlich reichlich geblüht, aber stets nur vereinzelt Früchte getragen, sodass dem Gute dadurch ein grösserer Schaden erwachsen wäre. Der Gutsgärtner habe stets behauptet, dass es Sauerkirschbäume gäbe, die keine Früchte trügen, mit dieser Behauptung aber keinen Glauben gefunden; die 20jährige Erfahrung scheine ihm nun schliesslich doch Recht zu geben.

Veredelt konnten die Bäume ihrer Stärke wegen nicht werden, und da der Besitzer sich nicht entschliessen konnte, sie auszuroden, so werden diese unfruchtbaren Bäume wohl noch heute vorhanden sein.

Was nun die Erklärung der Unfruchtbarkeit jener Bäume betrifft, so ist zunächst die Annahme, dass sie durch die Bodenbeschaffenheit verschuldet sein könnte, deshalb abzuweisen, weil die Bäume an den verschiedensten Wegen stehen, welche die verschiedensten Bodenarten haben. Ich glaube vielmehr, dass die Baumschule, welche die Bäume geliefert hat, diese aus Ausläufern von unfruchtbaren Bäumen gezogen hat. Ich habe nun seit mehreren Jahren die Sache im Auge behalten und deshalb Besitzer von Sauerkirschbäumen zur Zeit der Kirschenernte aufgesucht. Wiederholt habe ich dabei Bäume ohne Früchte gefunden, während danebenstehende Kirschbäume mit Früchten reich beladen waren. Die Besitzer versicherten, dass diese unfruchtbaren Bäume noch nie getragen hätten und ausgerodet werden sollten.

Da ich nun in den verschiedensten Zeitschriften und Büchern über Obstbaumzucht Andeutungen über die Unfruchtbarkeit mancher Sauerkirschbäume bisher nicht gefunden habe, so möchte ich hiermit die Sache zur öffentlichen Besprechung angeregt haben.

Jedenfalls liegt in der einfachen Ankündigung, dass die angebotenen Sauerkirschbäume aus Ausläufern gezogen sind, keine Gewähr für die Tragbarkeit derselben, sofern ihre Bezugsquelle nicht bekannt ist.

Aus den Gärten der Forst-Akademie Münden.

Kürzere Mitteilungen über neue oder kritische Pflanzen derselben.

Von **H. Zabel** in Münden.

I.

Pachystima Canbyi A. Gray.

Pachystima Rafin. (Celastraceae). Kelchröhre kurz, verkehrt-kegelförmig; Kelchlappen 4, rundlich; Blumenblätter 4; Staubgefässe 4, kurz, dem Rande des breiten, die Kelchröhre bekleidenden Diskus eingefügt; Fruchtknoten frei, 2fächerig, Griffel sehr kurz· Kapsel klein, länglich, lederartig, 2klappig, 1—2samig, zuletzt fachspaltig aufspringend; Samen von einem weissen, vielteiligen, häutigen Mantel eingeschlossen. Niedrige, immergrüne Sträucher, die in je einer Art die östlichen und die westlichen Gebirge Nordamerikas bewohnen; Blätter kahl, gegenständig, sehr kurz gestielt, fein gesägt; Blüten klein, grünlich, in ein- bis wenigblumigen achsel-

ständigen Trugdolden (Oreophila Nutt.). Botany of California I p. 98; BENTHAM et HOOKER, Genera plant. I p. 361; COULTER, Manual of the bot. of the Rocky Mount. p. 46.

P. Canbyi A. Gray. Zwergiger zierlicher Erdstrauch mit eckig gestreiften, unebenen, braunen, dicht beblätterten Zweigen. Blätter linealisch bis schmallanzettlich-spatelförmig, 10—15 *mm* lang, 3—6 *mm* breit, am Rande umgerollt, meist in der oberen Hälfte fein gesägt-gezähnelt mit sitzender Knorpelspitze der Sägezähne; am oberen Ende abgestumpft; Blüten im Juli, die Blätter wenig überragend, in fein gestielten, 1—3blütigen, von 2 Deckblättern gestützten Trugdolden; Blütenstielchen 6—9 *mm* lang, meist etwas länger als der allgemeine Blütenstiel, mit Ausnahme des mittleren (bei 3blütigen Cymen) etwas über der Basis 2 kleine Deckblättchen tragend; Kelchlappen breit dreieckförmig; sehr kurz gespitzt oder abgerundet; Frucht hier noch nicht bemerkt. — Bis jetzt nur an einem einzigen Orte der Alleghanys in Virginien gefunden; erträgt unsere Winter recht gut, wächst aber sehr langsam.

Die zweite und lange Zeit hindurch die einzige bekannte Art der Gattung, P. Myrsinites Raf. (Myginda myrtifolia Nutt; HOOKER, Flor. Bor Amer. I, 120 tab. 41) ist ein 1—2 Fuss hoher vielästiger Strauch mit eiförmigen oder länglichen, bis 3,5 *cm* langen Blättern und kurzen, 2—4 *mm* langen Blütenstielchen. Die hiesigen aus Oregon bezogenen Exemplare haben noch nicht geblüht.

Ceanothus prostratus Benth.

Sect. Cerastes, Ser. Watson. Ein reizender niederliegender, fast kahler, immergrüner Erdstrauch. Blätter klein, meist gegenständig, lederartig, keilförmig bis verkehrt eiförmig, ohne den ca. 3 *mm* langen Stiel 12—16 *mm* lang und 3—6 *mm* breit, einnervig mit genäherten Seitennerven, dicht und derb netzaderig und dadurch beiderseits kleingrubig, am oberen Ende abgestutzt und mit 3 grossen stachelspitzigen Zähnen, an den Seitenrändern umgerollt, ganzrandig oder (die grösseren) mit je 1—3 ähnlichen Zähnen.

Einheimisch in Oregon und dem nördlichen Kalifornien, also für unser Klima wohl nicht zu zart; dennoch gingen die hiesigen Exemplare im Winter 1886/87 sämtlich zu Grunde. Die hellblauen Blüten sollen in achselständigen derbstieligen lockeren Büscheln stehen. Ser. Watson, Contributions to Amer. Bot. V in Proceed. of the Amer. Acad. of Arts and Scienc. X p. 339; Botany of California I. 104. Die in einem Preisverzeichnis angegebene Ähnlichkeit der Blätter mit denen von Cercocarpus vermag ich nicht herauszufinden.

(Fortsetzung folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Dianthus plumarius semperflorens.

Der durch seine vorzüglichen Züchtungen von Remontantnelken rühmlichst bekannte ALPH. ALÉGATIÈRE in Monplaisir-Lyon (Frankreich) hat seit einigen Jahren eine ganz neue Rasse von Federnelken geschaffen, indem er den alten Dianthus plumarius mit der remontierenden Gartennelke D. Caryophyllus befruchtete. Diese neue Federnelke (Mignardise française remontante) giebt nicht nur im Sommer, sondern auch im Winter einen schönen Flor, wenn man sie vor dem Frost mit Knospen ins Haus bringt, wie das bei Remontantnelken geschieht. Wegen der einzelnen Sorten verweisen wir auf sein Preisverzeichnis.

Plumiera bicolor.

Hierzu Abbildung 27.

In der Oktober-Sitzung des Blumen-Ausschusses der National-Chrysanthemum-Gesellschaft in London erregte ein schönes Exemplar einer unbekannten Pflanze, die Herr H. Cannell in Swanley bei London überbrachte, allgemeines Aufsehen. Schliesslich wurde sie als Plumiera bicolor R. et P. bestimmt und im Journal of horticulture, Nov. 1 1888, 405 abgebildet. Unsere Abbildung ist nach jener gefertigt, leider musste sie aber des Formats der Gartenflora wegen um

Abbildung 27. Plumiera bicolor. Blumen weiss mit orangefarbenem Centrum.

¼ verkleinert werden. Die Plumiera-Arten sind, wie J. of hort. mit Recht bemerkt, alte Bewohner unserer Gewächshäuser, werden aber jetzt selten gesehen und gehören doch zu den schönsten der Apocynaceae. Die Blumen sind gross und fleischig, ziemlich dem Oleander, der ja auch zu dieser Familie gehört, ähnlich. P. bicolor hat reine weisse Blüten mit dunkel orangefarbenem Centrum, dabei einen kräftigen, aber angenehmen Duft. Blätter gross, glänzend grün, prachtvoll zu den Blüten kontrastierend. — P. alba ist weiss, P. tricolor hat rosa-karmin-getönte Blumen u. s. w. Alle sind Sträucher, zuweilen kleine Bäume und verlangen kräftigen, lehmigen Kompost, reichlich Wasser und die Temperatur eines Warmhauses oder warmen Wintergartens.

Neue Kreuzungen von Rosa polyantha.

Alph. Alégatière in Monplaisir-Lyon (Frankreich) hat vom 1. November 1888 zwei Kreuzungen von Rosa polyantha in den Handel gegeben, welche ebenso reichblühend wie die Theerosen und dabei widerstandsfähig gegen strenge Winter sein sollen.

1. Docteur Reymont (General Jacqueminot ♀ × polyantha ♂). Stark remontierender Strauch, Zweige bronzegrün; Stacheln zahlreich, Blätter dunkelgrün, mit 3—5 Blättchen, Blume von mittlerer Grösse, gefüllt, sich gut öffnend, anfangs karmoisinrot, später violett-rosa, im Centrum dunkler.

2. Madame Alégatière (Jules Margottin × polyantha). Immer mit Blüten bedeckt, Zweige gerade, Stacheln zahlreich, fahlgrün, Blätter mit 3—5 Blättchen. Blumen mittelgross, schön lebhaft rosa, gefüllt, lange Zeit die schöne Form behaltend, gut zum Treiben.

Ausserdem bietet Herr Alégatière eine neue Polyantha-Sorte unter dem Namen

3. Marie Pavié an. Ohne Dornen, sehr reichblütig, Blätter schön grün, mit 5—7 Blättchen, Blume (für R. polyantha) gross, rosaweiss, besonders im Centrum, dieselbe Farbe wie Souvenir de la Malmaison, aber noch reichblütiger.

Preis pro Stück dieser 3 Neuheiten 20 frcs., zusammen 50 frcs.

Rosa polyantha zu Unterlagen.

Die Rosa polyantha wird von Alégatière sehr zu Unterlagen empfohlen, da sie länger im Saft bleibt als Rosa canina, und zahlreiche Faserwurzeln bildet, welche sie für Topfkultur sehr geeignet machen. Im Freien bildet sie nicht so lange unterirdische Ausläufer wie die Hundsrose, die den Stamm schwächen. Die Samen (100 *g* in der Frucht 5 frcs.) keimen schon nach 25 Tagen. Im März ins freie Land gesäet, ohne vorher stratifiziert worden zu sein, kann man die Sämlinge im Mai verpflanzen und im August desselben Jahres okulieren, bezw. pfropfen.

Calathea vestita Baker.

Im November 1871 publizierte Dr. Baker diese Art in Saunders refugium botanicum Band 5 und gab Tafel 311 eine gute Abbildung dieser sehr interessanten und auch schönen Art, die Herr Reed aus Bahia in lebenden Exemplaren nach England gesandt hatte. Später sammelte G. Wallis Exemplare der gleichen Art am Amazonenstrom und sandte dieselben an den Garten von I. Linden in Brüssel und Gent.

I. Linden verteilte dieselben als Maranta princeps und unter diesem Namen erhielt auch der Petersburger botanische Garten ein Exemplar, und der Referent gelegentlich einer Zusammenstellung der Maranta- und Calathea-Arten der Gärten führte dieselbe als Calathea princeps nach einer jungen Pflanze, die noch nicht geblüht hatte, auf, und stellte dieselbe (Gartenflora 1879 p. 302) neben C. variegata Körn. (Phrygnium variegatum C. Koch.)

In Wahrheit ist dieselbe auch mit C. variegata nahe verwandt, beide Arten haben einen aus dem Wurzelstock ent-

springenden Blütenstand und Blätter, die auf dem hellgrünen Grunde der Oberfläche längs des Mittelnervs einen breiten, schwarzgrünen, zwischen den Seitennerven zackig auslaufenden Streifen tragen. Später aber, bei älteren Pflanzen, die viel grössere Blätter tragen, zeigt die Oberseite des Blattes bei beiden Arten aber diese Zeichnung nicht mehr.

Eins der Exemplare des Petersburger botanischen Gartens, das noch als Calathea princeps kultiviert wurde, hat nun im November des letzten Jahres (1888) zu gleicher Zeit 7 Blütenstände auf der Spitze der ungefähr 10 *cm* hohen, dicht abstehend weichhaarigen Blütenschäfte entwickelt und erwies sich als durchaus identisch mit der schon 1871 von Baker als C. vestita beschriebenen Art. Dabei ist zu bemerken, dass die früher als nur bis 18 Zoll lang beschriebenen Blattstiele an unserer alten Pflanze nun 80 *cm* lang geworden sind, dass das Blatt auf seiner Oberfläche jetzt gleichmässig dunkelgrün und auf der Unterfläche gleichmässig dunkel violett-purpurn, sowie gerade noch einmal so lang, nämlich statt 7—10 Zoll jetzt 45 *cm* lang, aber nur wenig breiter (nämlich 4—5 statt 3—4 Zoll) geworden ist. Die Blumen der kopfförmigen spitzenständigen Blütenstände sind schön hellgelb. Das zur Berichtigung dieser teils wohl noch als Calathea (Maranta) princeps in den Gärten gehenden Calathea. (E. R.)

Bemerkung über zwei Aeschynanthus unserer Gärten.

Von Aeschynanthus maculatus Lindl. (bot. reg. tom. XXVII, tab. 28) führt De Candolle (prodr. IX. p. 261) eine var. dubia auf, die in verschiedenen Gärten kultiviert wird und durch die Länge der Staubfäden im Verhältnis zur Blumenkrone und durch teils achselständige Blumen sich unterscheidet. Die Vergleichung zeigt, dass z. B. die in Paxton Magazine VI, tab. 95 unter dem Namen von A. ramosissimus aufgeführte Art nur eine Form von A. maculatus mit längeren, weit vorsehenden Staubfäden ist, kenntlich durch die schmal lanzettlichen gesägten Blätter und die pfriemlichen Kelchzähne, wie solche dem A. maculatus eigen sind. Die Länge von Staubfäden und Griffel kann dagegen für die Arten der Gattung Aeschynanthus als Unterscheidungsmerkmal nicht gebraucht werden, da diese anfangs bei allen Arten eingeschlossen, dann aber je nach der Dauer der Blütezeit noch wachsen, während die Blumenkrone, nachdem sie sich geöffnet hat, nicht mehr wächst. A. ramosissimus Wall. (pl. as. var. I, tab. 71) ist dagegen eine von A. maculatus durch breitere ganzrandige Blätter und lanzettliche Kelchzähne gut geschiedene Art, befindet sich aber noch nicht in Kultur.

Ferner ist A. Boschianus De Vriese (Morr in Ann. de la Soc. Royale de Gand I, p. 403, tab. 39 anno 1845) von A. Boschianus Paxt. (Mag. tom. XIII, p. 175 anno 1847) gründlich verschieden. Es besitzt nämlich die von Morren abgebildete Art ovale, am Grunde abgerundete Blätter, einblumige und einzeln stehende Blumen in den Achseln der Blätter, am bräunlichgrünen Kelche ist unterhalb des abstehenden Saumes die Röhre stark erweitert und die Zähne des Saumes sind bedeutend breiter als lang. Die Blumenkrone endlich besitzt eine helle rosa-lila mit Purpur nüancierte Färbung, während A. Boschianus Paxt. aus einem deutlich herzförmigen Grunde ovale Blätter, sowie zu 3—4 in den Blattachseln gehäufte Blumen auf einfachen Blütenstielen trägt. Ferner ist der Kelch tief purpurn gefärbt und rein cylindrisch mit kurzen abstehenden, gleichlangen und breiten Saumlappen und die den zolllangen Kelch um das Doppelte überragende Blumenkrone besitzt eine prächtig scharlachrote Färbung mit gelben Flecken auf der innern Fläche der grossen Saumlappen. Der Referent hat diese von Paxton fälschlich als A. Boschianus abgebildete Art weder

in unserm Herbarium, noch beschrieben oder abgebildet gefunden und nennt sie deshalb A. Paxtoni. Am nächsten steht dieselbe noch dem A. pulcher, der aber ovale Blätter, auf der Stengelspitze zusammengedrängte Blumen, einen geraden, nicht kletternden wurzelnden Stengel, grüne Kelche etc. besitzt.

E. Regel.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Dezember 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 54.

Abies Cephalonica submutica. Neue Varietät mit glatten Zapfen. **R.** S. 578.

Alocasia × Chantrieriana (A. metallica × Sanderiana). Glänzend dunkelgrünes, heller geadertes Blatt, unten purpurn. **Ill.** S. 79 m. T.

Aloë (Eualoë) longiflora Baker. nov. sp. Südafrika. **G. C.** S. 756.

Androsace lanuginosa Wall. Farbige Tafel Nr. XII und Beschreibung in **N.** S. 354.

Anemonen, einfache. **J.** S. 539 m. A.

Apfel, Cox Orange-Pepping. **P. R.** S. 797.

A., »Gelber Bellefleur«, Farbige Tafel Nr. IV und Beschreibung in **W.** S. 455.

Aquilegia Stuarti (A. glandulosa × Whitmanni). Neu. **R.** S. 538.

Arbutus andrachne. Grosser Baum in Kew Garden. **G. C.** S. 724 m. A.

Arundina bambusifolia. Trop. Asien. (Orchid.) Rosa mit kermesinroter Lippe. **G. C.** S. 628 m. A.

Ampelovitis spec. China. Neu. **R.** S. 536 m. A. u. S. 558.

Asclepias tuberosa. Freilandstaude; Blumen orangerot. **J.** S. 537 m. A.

Asplenium flaccidum odontites. Neuseeland. **G.** S. 601 m. A.

Aster »Comet«. Grosse, chrysanthemumartige Blüten weiss, rot gestreift. **J.** S. 588 m. A.

Astern »Perfection«, »Lilliput Rose«, »Mignon Blanc«, »Naine à fleur de Pivoine écarlate foncé luisant«, »Lilliput à Couronne«. **M.** S. 244 m. T.

Azalea Indica als unbeschnittener Busch gezogen. **G.** S. 585 m. A.

Begonia × globosa. Neu. **Gf.** S. 645 m. A.

B. octopetalo-Lemoinea. Neu (Lemoine, Nancy). Blumen 7—9 *cm* Durchmesser; Winterblüher. **M.** S. 258 m. A.

B. × Paul Bruant. Neue Blattbegonie. **R.** S. 544 m. A.

B. Rex × Diadema. Neue Hybriden von Cappe, Vésinet. (Frankreich.) **M.** S. 237.

B. Scharffii Hook. f. (Regl.?) Südbrasil. Neu. Grosses dunkelgrünes Blatt, unten rot; Blüten weiss auf rosa Stielen. **B. M.** T. 7028 u. **Gf.** S. 661 m. A.

Bellis perennis »Schneeball«. Neu. **Gf.** S. 661 m. A.

Billbergia × Krameriana Wittm. Neu. **Gf.** S. 657.

Birne »Anne de Bretagne«. Winterfrucht. **Ba.** S. 353 m. T.

B. »Beurré Perpétuel«. **Gf.** S. 637.

B. »Claude Blanchet«. **P.** S. 354.

B. »Morels Liebling«. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 353.

Birnen, neue. **Ba.** S. 324.

Bromeliaceen, neue, von Ed. André in Südamerika gesammelt und beschrieben. **R.** S. 563.

Catasetum fimbriatum Ldl. var. fissum Rchb. f. **Rv.** S. 273 m. T.

C. Garnettianum Rolfe. nov. spec. Amazonas. **G. C.** S. 692.

Cattleya Roezlii. Venezuela. **R.** S. 572 m. T.

Chorisia speciosa. Brasil. (Malvac.) **Ja.** S. 270 m. A.

Chrysanthemum »Lilian B. Bird«. **G. F.** S. 512 m. A.

Chr. »Mrs. Alpheus Hardy«. Neu. **A. F.** S. 205 m. A. und **Ja.** S. 269.

Chr. »Snowball«. **A. F.** S. 204 m. A.

Chr., neue. **G. C.** S. 703 u. 734.

Cichorie, Spargel-. Neu. **Ba.** S 361 m. A.

Cimicifuga racemosa (Ranunculaceae). **N.** S. 358.

Cleisostoma ringens Rchb. f. nov. spec. Philippinen. **G C.** S. 724.

Clematis-Blumen verschiedener Sorten. **D. G.** S. 356. 357.

Coniocybe pallida. Flechte auf Weinrebenwurzeln. **G. C.** S. 740 m. A.

Convolvulus grandiflorus. Blume weiss. **G.** S. 531 m. A.

Crataegus Mexicana var. Carrièrei. Blumen weiss mit rosa Schein. **G. C.** S. 736 m. A.

Crinum Sanderianum Hort. Bull. Sierra Leone. Weiss mit roten Mittelstreifen. **Rv.** S. 276 m. A.

Cycnoches chlorochilon Kl. Britisch-Guiana. **Jll.** S. 81 m. T. (schwarz).

Cypripedium × Burfordiense Rchb. f. nov. hybr. angl. **G. C.** S. 724.

C. insigne Wall. var. Horsmannianum Rchb. f. nov. var. **G. C.** S. 693.

C. insigne Wall. var. Sanderae Hort. Sander. nov. var. **G. C.** S. 692.

C. Tautzianum var. lepidum Rchb. f. nov. var. hybr. **G. C.** S. 756.

Dendrobium nobile. **M.** S. 243 m. A.

Dianthus glacialis. Kleine niedliche Alpine mit grossen rosa Blumen. **J.** S. 557 m. A.

Dicentra Canadensis. Weiss mit purpur, wohlriechend; fein zerschlitztes Laub. **J.** S. 519 m. A.

Disa lacera Sw. var. multifida N. E. Br. nov. var. und D. grandiflora. **G. C.** S. 664 m. A.

Echinocactus Texensis Hopfer. **Gf.** T. 1286.

Eiche, die Washington-, bei Fishkill. **G. F.** S. 511 m. A.

Epidendrum vitellinum. **M.** S. 233 m. A.

Eriocoma cuspidata. Nordamer. (Graminee). Neue Futterpflanze. **R.** S. 555.

Eucharis grandiflora Planch. var. Moorei Baker nov. var. **G. C.** S. 628.

Ficus Roxburghii Wall. im botanischen Garten zu Calcutta. **G. C.** S. 698 m. T. (schwarz).

Fuchsia microphylla, fulgens, splendens. **G.** S. 562 m. A.

Gladioli, frühblühende. **G.** S. 580 m. T.

Gloxinia × grandiflora. Neu. **Gf.** S. 645 m. A.

Helianthus anemoniflorus u. fl. pl. **G.** S. 554 m. A.

Heuchera sanguinea. **J.** S. 579 m. A.

Hexisia bidentata Ldl. Kolumbien. (Orchid.) Kleine in Büscheln stehende Blumen, mennig-scharlachfarben. **B. M.** T. 7031.

Hydrangea paniculata grandiflora. Grosses Beet derselben in einem amerikanischen Garten. **A. F.** S. 201 m. A.

Iris Suworowi Rgl. Mittelasien. Auf grünlichem Grunde bräunlich-purpurn gestrichelt, mit blauem Barte. **B. M.** T. 7029.

Kalmia latifolia Pavarti. Neu. Blumen dunkler rot als die der Stammart. **R.** S. 540 m. T.

Kürbis, Speise-, »von Tripoli«. Neu. Nicht rankend, langfrüchtig. **Ba.** S. 369 m. A.

K., Sp.-, »Zapallito de Tronco«. **M.** S. 223 m. A.

Laelia anceps var. Amesiana J. O'B. nov. var. **G. C.** S. 660.

L. »Victoria« (Cattleya crispa × Laelia Dominiana). **J.** S. 541 m. A.

Lepicystis sepulta. Trop. Amerika. (Filices). **G.** S. 566 m. A.

Lilium (Archelirion) Henryi Baker nov. spec. **G. C.** S. 660.

Lobelia litoralis A. Cunn. (Richtiger: Pratia angulata Hook. f.) **Gf.** S. 662 m. A. und **M.** S. 248 m. A.

Lodoicea Seychellarum. (Palmae) Meer-Cocos. Die verbotene Frucht des Paradieses? **G. C.** S. 732 m. A.

Montbretia crocosmiiflora, neue Varietäten von Lemoine, Nancy. **M.** S. 238.

Musa superba Roxb. **B. T.** S. 368 m. T. (schwarz).

Nepenthes × rufescens Hort. Veitch nov. hybr. (N. Courtii × Zeylanica rubra). Kannen gross, grün, rot gezeichnet. **G. C.** S. 669 m. A.

Nicotiana affinis. **G.** S. 520 m. A.

Odontoglossum constrictum Ldl. var. castaneum. **Jll.** S. 83 m. T.

O. Harryanum. **J.** S. 518 m. A.

Olearia (Eurybia) insignis, ramulosa, Gunniana. Strauchartige Compositen Australiens u. Neuseelands. **G.** S. 534 m. T. u. A.

Oncidium crispum Lodd. sublaeve ochraceum Rchb. f. nov. var. **G. C.** S. 756.

Ostrowskya magnifica. Mittelasien. (Campanul.) Gross, schalenförmig, violett. **G.** S. 604 m. T.

Papaver laevigatum M. B. Neu. **Gf.** S. 662 m. A.

Passiflora »Woodhatch Hybrid«. Neu. (P. racemosa × quadrangularis.) **G. C.** S. 732 m. A.

Pelargonium zonale, neue Varietäten. **A. F.** S. 206 m. A.

Penstemon glaber. **P. R.** S. 805.

Pentapera Sicula Kl. Sicil., Cypern, Cyrenaica. (Ericac.) Nadeliges Laub, Blüten krugförmig, fleischfarben. **B. M.** T. 7030.

Petersilienwurzel »Ruhm von Erfurt«. Neu. **Gf.** S. 646.

Pfirsich, amerikanischer Früh-, »Wilder«. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 289.

Pf., japanesischer, »Aubinel«. **N.** S. 355, 357.

Pflaume, Esperens Gold-. **Z.** S. 217.

Pfl., Kirckes. **Z.** S. 219.

Pfl., Nienburger Eier-. **Z.** S. 220.

Phalaenopsis grandiflora. **G.** S. 516 m. A.

Phillyrea decora Boiss. et Bal. Orient. Immergrüner Kalthausstrauch mit

weissen Blüten und roten Früchten. **G. C.** S. 672 m. A.
Phlox Drummondii var. cuspidata u. fimbriata. **M.** S. 222 m. T.
Phl. Dr. var. grandiflora, grandifl. striata u. nana. **M.** S. 222 m. A.
Phl. Dr., neue Varietäten von Haage & Schmidt. **M.** S. 247 m. A.
Phyllocactus hybr. speciosissimus Feltoni. **S. F.** S. 65 m. T.
Phymatodes albo-squamata. Philippinen. (Filices). **G.** S. 509 m. A.
Pinus Coulteri in Kew Garden. **G. C.** S. 764 m. A.
P. laricis in Kew Garden. **G. C.** S. 692 m. A.
Pleurothallis punctulata Rolfe nov. spec. Neugranada. **G. C.** S. 756.
Plumbago Zeilanica L. **Fg.** S. 285.
Polypodium Picoti. Brasilien. **G.** S. 577 m. A.
Primeln, diverse. **P. R.** S. 831.
Primula obconica. Neu. **Gf.** S. 645 m. A.
P. Rusbyi Greene. Neumexiko. Kleine purpurne Blüten, hellgrünes Laub. **B. M.** T. 7032.
Pseudophoenix Sargentii H. Wendl. nov. gen. et spec. Florida. **R.** S. 574 m. A.
Radies, neue. **R.** S. 579 m. A.
Ranunkel-Varietäten. **J.** S. 562 m. A.
Reinette, Schutters. **Ba.** T. bei S. 321, Beschrbg. folgt i. d. Januarnummer.
Rhododendron Fortunei. Hellrosa, wohlriechend, reichblühend. **J.** S. 490 m. A.
Rodriguezia fragrans. Brasil. Weiss mit gelber Mitte, sehr wohlriechend. **G. C.** S. 756 m. A.
Rose, Thee-, »Mme. Philémon Cochet« (Scipion Cochet). Hellrosa. **J. r.** S. 185 m. T.
Rosen, neue. **G. C** S. 638 u. **Ba.** S. 358.
R., neue, am 1. Nov. 88 in d. Handel gegebene (Forts.) **M.** S. 219 u. 229.
R., neue für 1888 89 (Forts.) **J. r.** S. 181.
Salix Babylonica. **G.** S. 527 m. A.
Satyrium carneum. Südafrik. Erdorchidee des Kalthauses mit wohlriechenden rosa Blüten. **G. C.** S. 696 m. A.
Schortia galacifolia. **G. F.** S. 506 m. A.
Sellerie, Stangen-, »Chemin« u. »White Plume«. **R.** S. 548 m. A.
Skimmia Foremanni (Sk. oblata × fragrans). Sehr zierend durch die zahlreichen scharlachroten Beeren. **J.** S. 585 m. A.
Spinovitis Davidii. China. Neu. **R.** S. 536 m. A. u. S. 558.
Stachys tuberifera. Eine neue Gemüsepflanze. **J.** S. 567 m. A.
Stapelia gigantea N. E. Br. Südafrika. Blume sehr gross, blassgelb, rötlich getigert. **G. C.** S. 728 m. A.
Statice elata, eximia, Tatarica. **M.** S. 234 m. A.
Stiefmütterchen »Quaker Maid« und »Jackanapes«. **G.** S. 512 m. T.
Symphiandra Hoffmanni. Bosnien. Neu. (Campanulac.) Blumen weiss, langglockig; sehr reichblühend. **G. C.** S. 760 m. A.
Tillandsia (Vriesea) × Alberti Ed. André. (T. incurvata Gaud. × Morreniana Hort.) Neu. **R.** S. 577.
Tropaeolum aduncum Sm. (T. peregrinum Jacq.) Mexiko. **R.** S. 576 m. A.
T. majus vars. **Rv.** S. 284 m. T.
Veilchen »Rawsons White«. **M.** S. 224. m. A.
Viscum album L. Mistel. **G.** S. 608 m. A.
Vitis Romaneti masc. und reniformis violacea. China. Neu. **R.** S. 536 m. A. u. S. 558.
Wahlenbergia saxicola. Kleine, niedliche alpine Campanulacee Neuseelands mit blass-bläulichen Blumen. **G.** S. 558 m. T.
Wirsing »Erfurter Zuckerhut«. Neu. **Gf.** S. 647.
Zwetsche, Fürsts Früh-. **Z.** S. 218.
Zygopetalum Sanderianum Rgl. **Gf.** T. 1287.

Kleinere Mitteilungen.

Amtliches.

Bekanntmachung, betreffend die Ausfuhr der zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge nach Italien.

Nachdem die Königlich Italienische Regierung der internationalen Reblaus-Konvention vom 3. November 1881 (R. G. Bl. von 1882 S. 125) beigetreten ist, wird in Ergänzung der Bekanntmachung vom 23. Juli 1883 nachstehend das Verzeichnis derjenigen italienischen Eingangsstellen veröffentlicht, über welche die Einfuhr aller zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen, aus Pflanzschulen, Gärten oder Gewächshäusern stammen-

den Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien aus dem Reichsgebiet nach Italien erfolgen darf:

1. Für die auf dem Landwege ankommenden Sendungen: Ventimiglia, Modane, Luino, Chiasso, Ala, Pontebba, Udine, Palmanova, Visinale, Trivignano, Bard, Grimaldi, Piena in der Provinz Maurizio, Riva di Trento.
2. Für die auf dem Seewege ankommenden Sendungen: Genua, Livorno, Civita Vecchia, Neapel, Brindisi, Bari, Ancona, Venedig, Palermo, Messina, Catania, Syracus, Cagliari, Porto Terres.

Berlin, den 8. Februar 1889.

Der Reichskanzler.

In Vertretung:

Eck.

Anordnung betreffend die Einfuhr lebender Pflanzen und Pflanzenteile über den Hafen in Reval.

Nach den vom Domänenminister dem dirigierenden Senat am 18. August 1888 behufs Veröffentlichung eingereichten Verordnungen über die Einfuhr lebender Pflanzen, Früchte und Gemüse, wurde die Einfuhr lebender Pflanzen und von Weintrauben als Beeren oder Trauben, sowie von Weintrestern für das Baltische Meer nur über die Häfen von Libau, Riga und St. Petersburg gestattet.

Der Domänenminister hält es im Einvernehmen mit dem Finanzminister gegenwärtig für geboten, die gedachte Erlaubnis auch auf den Revaler Hafen auszudehnen und hat demgemäss den dirigierenden Senat am 24. November 1888 hiervon in Kenntnis gesetzt.

Cattleya amethystoglossa.

Vor kurzem blühte Cattleya amethystoglossa mit 15 Blumen an einer Bulbe im Garten des Herrn R. Brandt zu Charlottenburg, eine prächtige Erscheinung!

Die Traube nimmt an dem kräftigen Exemplar auf langem Stiel eine Höhe von 24, einen Durchmesser von 18 *cm* ein. Die Blumen sind anfangs weisslich, später hellrosa mit dunkelrosa Tupfen, die Lippe ist karmoisinrot und ihre Basis um die Griffelsäule gefaltet.

Eigene Anzucht von Spargel, Blumenkohl, Levkoyen etc.

In früheren Jahren verwaltete ich u. a. eine bedeutende Handelsgärtnerei, wodurch ich Gelegenheit hatte, interessante Erfahrungen zu machen, wovon ich einiges hier mitteilen will: Im Küchengarten befanden sich ca. 600 Spargelbeete, die einen sehr grossen Ertrag abwarfen. Die Spargelpflanzen zog ich mir aber selbst und fragte nicht nach Ulmer, Darmstädter oder Riesen-Spargel. Ich wählte mir die frühesten und vollkommensten Spargeltriebe aus und liess dieselben durchtreiben.

Im Spätsommer sammelte ich nur die allergrössten Früchte und zwar von denjenigen Blumen, welche zuerst geblüht hatten, mithin dem Haupttrieb am nächsten sich befanden und die kürzesten Stielchen hatten, etwa zwei, höchstens drei kleine Beeren, alle anderen warf ich weg.

Hiervon zog ich mir meine Spargelpflanzen, die allen Anforderungen vollkommen genügten, und dass mein Spargel gut war, bewies, dass er reissenden Absatz fand, ich habe ihn centnerweise an einen Grosshändler verkauft, der ihn nach England schickte, wo er eine gesuchte Ware war. Die Spargelbeete selbst habe ich auch tüchtig ausgenutzt. Ich legte die Beete stets mit 2 Reihen an und achtete sorgfältig darauf, dass der vordere Trieb resp. das Auge der Pflanze ein wenig nach innen zu gerichtet kam, sodass sie späterhin nicht nach dem Weg zu wuchsen. Untergegraben habe ich nur Kuhdung. Auf den Beeten zog ich noch verschiedene andere Gemüsearten, in der Mitte eine Reihe Blumenkohl, an beiden Seiten eine Reihe Salat und in den Zwischenräumen Radies und Karotten. Was nun den Blumen-

kohl anbetraf, zog ich mir denselben auch allein und habe gleichfalls nichts nach Erfurter Zwerg-Blumenkohl oder dergleichen gefragt.

Im April pflanzte ich zu diesem Zweck in einem kalten Mistbeet einige hundert Pflanzen aus und wählte zur Samenzucht nur die frühesten und grössten Köpfe, die ich dann durchtreiben liess. Den Samenstiel, der stets sehr stark wurde, band ich an einen Stab. Von den Samenschötchen nahm ich aber auch nur die ersten untersten beiden, oder höchstens drei stärksten, alle übrigen schnitt ich gleich weg.

Hiervon zog ich mir alle meine Pflanzen selbst und habe stets widerstandsfähigen, grossköpfigen und zarten Blumenkohl gehabt. Hierbei will ich noch kurz anführen, dass ich die erste Aussaat anfangs September machte und zwar gleichfalls in einem kalten Mistbeet. Sobald als möglich verpflanzte ich die Pflänzchen einzeln auf ein Beet in recht sandige Erde Etwa Anfang oder Mitte Oktober pflanzte ich jede einzelne in kleine viereckige Töpfe, damit ich möglichst viel aufstellen konnte und nicht unnütze Zwischenräume blieben.

Diese Pflanzen brachte ich Ende Oktober in Erdhäuser und stellte sie auf Stellagen dicht unter Glas, goss aber den Winter über äusserst vorsichtig und heizte nur im äussersten Notfall. Beiläufig bemerke ich noch, dass ich in diesen Häusern noch alle möglichen anderen Pflanzen unter den Stellagen mit durchwinterte, u. a. Hortensien, Deutzien, Rosen etc. Auf diese Weise hatte ich im Frühjahr die denkbar schönsten Pflanzen, wovon ich Tausende zu hohen Preisen hätte verkaufen können, was ich aber nicht that, sondern den Vorteil selbst ausnützte. Um den ganzen Sommer über schönen Blumenkohl zu haben, machte ich vom Frühjahr ab dann noch verschiedene Aussaaten in möglichst sandiger oder torfiger Erde, um das Faulwerden der zarten Wurzeln zu verhüten.

Hierbei will ich noch bemerken, dass das vorherige Verpflanzen der Kohlpflanzen von grossem Vorteil ist, ich habe Weisskohlköpfe dadurch erzielt, wovon mir pro Kopf (von den grössten) beispielsweise 1 Mk. freiwillig zur Samenzucht geboten worden ist, aber unter 8—9 Mk. pro Schock habe ich keine verkauft. Schliesslich will ich noch anführen, dass ich mir für den Blumengarten auch stets meinen Levkoyensamen selbst gezogen habe, wodurch ich nicht nur bestgefüllte Arten, sondern diese auch in den verschiedensten Farben erzielte. Ich gab acht, welche von den Kreuzblumen Neigung hatten, sich übereinander zu legen, diese wählte ich nur allein zur Samenzucht aus, alle anderen schnitt ich gleich weg. Von Calceolaria hybrida zog ich mir selbst die allerschönsten, mannigfaltigsten Varietäten mit den vollkommensten Blumen. Ich wählte als Mutterpflanzen stets die dunkelsten Varietäten aus, welche selbstverständlich grosse Blumen hatten, diese befruchtete ich dann mit den bestgezeichneten Spielarten.

Berlin im Oktober 1888.

C. Altmann.

Hampels neueste Treibhausgurke.

Diese Gurke ist wegen ihrer ausserordentlichen Tragbarkeit nicht genug zu empfehlen. Der Züchter derselben, Herr Garteninspektor Hampel in Koppitz, hatte davon eine Ranke mit zahlreichen jungen Früchten am 29. November v. J. dem Verein z. B. d. G. übersandt und schrieb: Die Gurke ist sicherlich in Bezug auf Tragbarkeit und feinen Geschmack einzig in ihrer Art. Wenn eine Gurkenpflanze im November, wo es schwer hält, nur eine Frucht an einer Ranke zu ziehen, so reich mit Früchten besetzt ist, so kann man mit gutem Gewissen behaupten, dass sie unübertrefflich ist.

Das Hamburger Radieschen.

Das Hamburger Radieschen, welches von Herrn Hampel gleichzeitig

ausgestellt wurde, verdient nach ihm als Treib-Radieschen auch besondere Beachtung. Es ist sehr früh, sehr kurzlaubig und lässt sich zu jeder Jahreszeit leicht treiben. Dabei setzt jede Pflanze leicht Knollen an.

Das ganze Jahr frischen Salat.

Dass man das ganze Jahr frischen Salat ziehen kann, bewies Herr Hampel in oben gedachter Sitzung am 29. November 1888 durch Einsendung von jungen Pflanzen aus dem Mistbeete und von älteren aus dem Einschlage. — Endiviensalat war ebenfalls von ihm geschickt, gebleichter zum augenblicklichen Gebrauch und frische Pflanzen aus dem Mistbeete, die erst später gebleicht und im Februar bis März zum Verbrauch kommen sollen.

Nicht weniger als 255 (!) Cypripedien-Arten und Hybriden bietet Ed. Pynaert van Geert in Gent in einem besonderen Verzeichnisse an. Das letztere ist insofern recht brauchbar, als bei den Hybriden auch die Eltern angegeben sind.

Liebhabern von Alpenpflanzen empfehlen wir, sich die reiche Liste des graines récoltées par le Jardin Alpin d'Acclimatation à Genève, à Chemin Dancet, Plainpalais, dessen Direktor Henry Correvon ist, kommen zu lassen. 1 Portion kostet 50 Centimes, 12, 25, 50, 100 Arten nach Auswahl der Direktion 5, 10, 20, 40 frcs.

Bonapartea juncea Willd. (Agaveae).

In der reichhaltigen Cacteen- und Succulenten-Sammlung des Herrn Geheimen Kommerzienrat Gruson in Magdeburg-Buckau blüht zur Zeit eine Bonapartea juncea, was wohl selten vorkommen dürfte, da die Pflanze doch erst ein ziemliches Alter und bedeutende Stärke erreicht haben muss. Dies Exemplar hat einen Durchmesser von 90 *cm*. Die Blätter sind von der Stärke eines Federkiels, zweischneidig mit einem Enddorn. Der Schaft erhebt sich aus der Mitte der Pflanze und zeigte sich anfangs Oktober v. J., er hat jetzt die Höhe von 2 *m* 85 *cm* erreicht. Die Blumen sitzen paarweise und sind gelbgrünlich.

Gynerium saccharoides H. B. K. (Uva) für Makart-Bouquets.

Aus England erhielten wir durch die Herren Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio die mehrere Fuss lange, dichte Rispe eines Grases, das unter dem Namen Uva in den Makart-Bouquets verwendet wird. Dasselbe ist das in den Savannen Südamerikas und Mittel-Amerikas wachsende Gynerium saccharoides Humb. Bonpl. Knth., und dürfte zu obigem Zweck bald ein bedeutender Import-Artikel werden. (E. R.)

Auch in Berlin wird es seit 2—3 Jahren zu Makart-Bouquets gebraucht, ist aber wegen seiner einseitswendigen hängenden Rispen nicht so allgemein anwendbar wie G. argenteum. (L. W.)

Litteratur.

Verzeichnis der Obstsorten, welche zur allgemeinen Anpflanzung für die Provinz Hannover empfohlen werden. Herausgegeben im Auftrage der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft. Hildesheim 1888. Druck von August Lax. 8°. 21 S.

Diese vortreffliche, von Herrn H. W. Palandt in Hildesheim bearbeitete Schrift giebt in Tabellenform eine gute Übersicht über die zu empfehlenden Sorten, die Beschreibung der Frucht, Verwendbarkeit, Wachstum, Blütezeit, Boden, Klima, Lage etc. Wir hätten aber gern auch ein Verzeichnis nach den 4 Zonen, in welche die Sachverständigen-Konferenz vom 14. Nov. 1887 die Provinz eingeteilt, gesehen.

Otto Mann, Über Stauden, Sumpf- und Wasserpflanzen. Leipzig-Eutritzsch. Selbstverlag 1889. 140 Abb. 54 S.

Eine kleine zweckmässige Anleitung zur Kultur der genannten Gewächse nebst Angabe ihrer besten Verwendungsart.

Die Konservierung der Gemüse und Früchte in Blechdosen von Chr. Kremer.

Im Verlage von Eug. Ulmer erschien dies Werkchen, welches die Beachtung der Gartenbesitzer verdient. Die Annehmlichkeit, auch im Winter Frühjahrs- und Sommer-Gemüse auf der Mittagstafel zu haben, soll, wie der Autor wünscht, jedem hierdurch zugänglicher werden. Nach dem Urteil sachverständiger Hausfrauen bietet das Buch in einfacher Weise Gelegenheit, die Kunst des Konservierens in Büchsen etc. zu erlernen, indem selbst die scheinbar unwesentlichsten Umstände und Vorgänge, welche dabei in Betracht kommen, eingehend in demselben behandelt werden.

Mende, Heinersdorf.

Kurze Anleitung zur Obstkultur von Ed. Lucas. Dieses ältere, allen Fachleuten im Obstbau bekannte Buch ist, in siebenter Auflage von Fr. Lucas sorgfältig durchgearbeitet und mit erweitertem Texte versehen, im Verlage von Eugen Ulmer in Stuttgart soeben erschienen.

Das vorliegende Werk ist in Süddeutschland allgemein verbreitet, was leider in Norddeutschland noch nicht der Fall ist. Kurz zusammengefasst und mit grösster Sicherheit, die wir an dem Bearbeiter dieser Auflage auf dem Gebiete des Obstbaues gewohnt sind, erhält der Laie Anleitung und Belehrung in diesem Buche, der Fachmann hingegen wird es zum Nachschlagen und zum Vergleich der Ansichten über Schnitt der Bäume, über Sortenwahl und dergleichen mehr bald schätzen lernen. Ein weiterer Vorzug des Werkes ist der niedrige Preis (1,60 Mk.), welcher es auch denjenigen, die bisher gute aber teure Werke mieden, ermöglicht, sich dasselbe zu beschaffen.

Mende, Heinersdorf.

Plumpes Handels-Adressbuch.

»Der Gartenbau im Deutschen Reiche« betitelt, ist in diesen Tagen in III. Auflage erschienen. Wenn schon bereits im Jahrgang 1888 S. 378 unserer Zeitschrift auf dieses Buch aufmerksam gemacht wurde, verlohnt es sich doch, noch einige Worte hierüber zu sagen. Denn nicht nur dem handeltreibenden Publikum, sondern auch den Fachvereinen im Deutschen Reiche erwächst infolge der Aufführung der meisten deutschen Gärtnerverbindungen hiermit ein weiterer Wert. Wir begrüssen diese neue Erscheinung als ein Glied mehr in der Kette jener, dem vaterländischen Gartenbau so höchst notwendigen Ergänzung. Dient doch alles in dieser Richtung Geschehene dazu, um uns Fachleute einem Ganzen zuzuführen. Bei der Verstärkung der III. Auflage um drei Druckbogen, ohne Ausbeutung des bisherigen Inseratenteiles, mag unter den 8520 Adressen wohl hier und da ein Fehler sich eingeschlichen haben. Allein ich muss hier entschieden den Verleger in Schutz nehmen und leider gestehen, dass nicht er, sondern wir Gärtner infolge geringer Teilnahme für ein solches Unternehmen zumeist die Schuld an etwa vorkommenden Fehlern tragen. Den Unzufriedenen, d. h. den alles Mäkelnden können wir indes zur Beruhigung mitteilen, dass der Herr Verleger beabsichtigt, binnen 2 Monaten einen Nachtrag mit entsprechenden Berichtigungen erscheinen zu lassen und kostenfrei den Bestellern zu übersenden. Als besonders dankenswerte Zugabe, ausser der Einfügung der Pläne grösserer Städte, ist der im Anhang enthaltene Nachtrag über Verjährungsfristen anzusehen. Sollen wir nun noch mehrere Gründe zur Empfehlung des Buches hier anführen? so ist gewiss einer der wichtigsten unter ihnen der, dass es

deutscherseits für uns Gärtner Ehrensache ist, derartige Bestrebungen, welche nur unter viel Opfern an Zeit und Mühe zu ermöglichen sind, nach jeder Richtung hin zu unterstützen. Jedenfalls würde hierdurch der Herr Verleger sich am reichsten belohnt finden!

HOFFMANN.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Veteran der Berliner Gärtner, an Lebens- wie an Vereinsjahren das älteste Mitglied d. V. z. Bef. d. G., Herr ADOLPH DEMMLER sen., ein ebenso tüchtiger Gärtner wie Botaniker, feierte am 23. Februar seinen 80. Geburtstag und ward bei der Gelegenheit vom V. z. B. d. G. zum Ehrenmitgliede ernannt.

Ernst Rudolph von Trautvetter †.

ERNST RUDOLPH VON TRAUTVETTER wurde in Mitau am 8. Februar 1809 geboren, wo er auch das Gymnasium absolvierte.

Von 1825 bis 1831 studierte er an der Universität zu Dorpat Medizin und Botanik. Im Jahre 1833 wurde er zum Gehülfen des Direktors des botanischen Gartens und 1834 zum Docenten der Botanik an der Universität zu Dorpat ernannt. Im Jahre 1835 erhielt er die Stelle eines Gehülfen des Direktors des Kaiserlichen botanischen Gartens zu St. Petersburg. Im Jahre 1838 wurde er zum Professor der Botanik an der Kaiserlichen Universität des heiligen Wladimir in Kiew ernannt, gründete dort den botanischen Garten und wurde 1850 zum Rektor der dortigen Universität ernannt. Im Jahre 1859 trat er nach mehr als 25jährigem Dienste mit Pension in den Ruhestand, wurde aber schon im Jahre 1860 vom Kaiserlichen Domänen-Ministerium wieder in den Dienst, und zwar zum Direktor des landwirtschaftlichen Instituts zu Gorki berufen, um dann im Jahre 1864 von dort an die Stelle des Verwalters des Kaiserlichen botanischen Gartens in St. Petersburg versetzt und 1866 zum Direktor dieses Gartens ernannt zu werden.

Im Jahre 1875 nahm er infolge beständiger Kränklichkeit seinen Abschied und lebte seit jener Zeit in Petersburg. Er starb am 12. Januar 1889.

TRAUTVETTER bekleidete den Rang eines Geheimrates; ihm wurden die Orden des heiligen Wladimir zweiter Klasse, der heiligen St. Anna erster Klasse und des heiligen Stanislaus erster Klasse verliehen. Er erhielt den Gelehrten-Grad eines Doktors der Philosophie von der Universität in Königsberg, sowie den Doktor der Naturwissenschaften von der Dorpater Universität. Er war Ehrenmitglied der Universität des heiligen Wladimir in Kiew, des Kaiserlichen botanischen Gartens und der Kaiserlichen Gartenbau-Gesellschaft in St. Petersburg, korrespondierendes Mitglied der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg und Mitglied vieler gelehrter Gesellschaften.

Im Jahre 1885 wurde ihm von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg ihre höchste Anerkennung, die grosse goldene Baer-Medaille, für seine vielseitigen Arbeiten im Bereiche der Flora des russischen Reiches zuerkannt. Wissenschaftliche Arbeiten hat TRAUTVETTER mehr als 80 publiziert, alle botanischen Inhalts, und es beziehen sich dieselben in ihrer Mehrheit auf die Floren des nördlichsten asiatischen und europäischen Russlands, ferner der Dschungarei, des Kaukasus und des südlichen europäischen Russlands. TRAUTVETTERS erste Arbeiten wurden von demselben im Jahre 1832 in den Memoiren der Kaiserlichen Gesellschaft der Naturforscher in Moskau publiziert, und zwar waren es zwei Arbeiten über die Gattung Salix, näm-

lich »De salicibus frigidis Kochii, dissertatio« und »De salicibus livonicis, dissertatio«. — In den Jahren 1849 bis 1853 publizierte er mehrere Arbeiten über die pflanzengeographischen Verhältnisse des europäischen Russlands. TRAUTVETTERS wichtigste Arbeiten über einzelne Floren-Gebiete des grossen russischen Reiches begannen im Jahre 1856 mit seiner Bearbeitung der von A. VON MIDDENDORF erforschten nördlichsten Gebiete des asiatischen Russlands, die in MIDDENDORFS Reise publiziert sind, nämlich »Florula ochotensis phaenogama«, »Florula taimyrensis phaenogama«, oder die von MIDDENDORF im Taimyrgebiet zwischen dem 73—75° n. Br. gesammelten Pflanzen »Florula boganidensis phaenogama«, »Plantae jenisseenses« und »Florula ochotensis phaenogama«. — Im Bulletin der Moskauer naturforschenden Gesellschaft begann im Jahre 1860 seine »Enumeratio plantarum soongoricarum a. Dr. ALEX SCHRENK 1840—1843 collectarum«

Im Jahre 1866 begannen TRAUTVETTERS zahlreiche Arbeiten über die von Dr. G. RADDE im Kaukasus gesammelten Pflanzen, deren erste im »Bull. de l'Acad. des sciences à St. Petersbourg«, alle späteren aber in dem vom Kaiserlichen botanischen Garten zu St. Petersburg unter dem Titel »Acta horti Petropolitani« herausgegebenen Werke publiziert sind.

Seine wichtigsten Werke über die Flora des russischen Reiches, ohne deren Benutzung kein späterer Botaniker über die Flora Russlands arbeiten kann, das sind »Florae rossicae fontes« und »Incrementa florae phanogamae rossicae«. — Das erstere dieser beiden Werke ward 1880 in den erwähnten »Acta« publiziert und giebt das alphabetische Verzeichnis aller in Russland und im Ausland publizierten Schriften über Russlands Flora mit den betreffenden Erläuterungen. Das zweite, 1883—1884 in den »Acta« des Petersburger Gartens publizierte Werk giebt die alphabetische Aufzählung aller seit LEDEBOURS »flora rossica« neu beschriebenen und besprochenen Pflanzen der Flora des russischen Reiches mit genauen Quellen-Angaben. Es ist das ein Werk, das mit dieser Genauigkeit nur ein Mann wie TRAUTVETTER herausgeben konnte, der nicht nur der beste Kenner der Flora des russischen Reiches war, sondern auch seit der Beendigung von LEDEBOURS Flora rossica die Nachträge zu derselben in in- und ausländischen Werken nachgetragen und so dieses wichtige Werk seit 35 Jahren vorbereitet hatte und nun an seinem Lebensabend überarbeitete und publizierte.

Trotzdem dass unser hochgeehrter lieber und tiefbetrauerter Freund seit 30 Jahren an Asthma litt, ein Leiden, das im Laufe der Zeit demselben trotz seines frugalen Lebens immer grössere Beängstigungen brachte, hat derselbe noch bis kurz vor seinem Tode gearbeitet. So wird der in der Ausgabe befindliche X. Band der Acta h. Petropolitani noch dessen im Jahre 1888 ausgearbeitete Bearbeitung der von Dr. A. BUNGE Sohn im nordöstlichen Sibirien gesammelten Pflanzen publizieren

TRAUTVETTERS zahlreiche Arbeiten haben demselben einen unvergänglichen Denkstein in der Wissenschaft gesetzt, und nun ist der unermüdlich thätige Mann einen Monat vor dem Eintritt in sein 81. Jahr heimgegangen — geliebt, verehrt und hochgeachtet von allen, die ihn gekannt haben und denen das Glück zu teil wurde, demselben im Leben näher zu treten, heimgegangen, nachdem er selbst schon lange sein Ende herbeigesehnt hatte, und zwar trat, nachdem er abermals einige Tage schwerer Beängstigungen durchgemacht hatte und nachdem diese 24 Stunden vor seinem Tode nachgelassen hatten, der Tod, infolge eines Lungenschlages plötzlich ein. Ruhe seiner Asche!*) (E. R.)

*) Eine Photographie E. R. VON TRAUTVETTERS werden wir nachliefern.

Der »Verein Deutscher Gartenkünstler« entfaltet eine andauernd rege Thätigkeit. Zwar ist die Zahl der Mitglieder noch klein, aber doch von 52 im Februar 1888 auf 78 im Oktober 1888 gestiegen. Die grosse Zahl macht es aber bekanntlich nicht immer aus, und so hat denn auch dieser junge Verein bereits mehrere wichtige Angelegenheiten in Fluss gebracht. Dazu gehört die Gebührenordnung für landschaftsgärtnerische Arbeiten, die Enquête über Arbeitslöhne und Preise der Materialien, Stellung einer Preisaufgabe, Errichtung einer Bibliothek. Als Vereinsorgan gilt das Jahrbuch für Gartenkunde und Botanik. 1. Vorsitzender ist Herr Stadtobergärtner Hampel, Berlin. Vorsitzende der Ausschüsse sind: 1. für Gartenkunst: Stadtobergärtner Abraham, Berlin NO., Friedrichshain; 2. für Gartentechnik: Stadt-Gartendirektor Grube, Aachen; 3 für Gehölzkunde: Königlicher Garten-Inspektor H. Fintelmann, Potsdam; 4. für die Presse: Königl. Prinzl. Hofgärtner Hoffmann, Berlin SW., Wilhelmstr. 103; 5. für Kassenwesen Landschaftsgärtner Maecker, Berlin W., Kurfürstendamm 114.

Ausstellungen und Kongresse.

London. Grosse Rosen-Ausstellung und Rosenzüchter-Kongress (-Konferenz) der Königlichen Gartenbaugesellschaft am 2. und 3. Juli 1889 zu »Chiswick Gardens, London«. Programm: Ausstellung von Rosen aller Sorten, Klassen und Arten; Konferenz: Vorträge über die Rosen, ihre Kultur, ihren Ursprung etc. — Ähnlich wie früher die Narcissen-, die Primel-, die Orchideen-Konferenz dürfte auch diese Rosen-Konferenz und Ausstellung von hoher Bedeutung in wissenschaftlicher, wie praktischer Beziehung werden.

Sprechsaal.

Frage 5. Ich möchte auf etwas hügeligem, trockenem, mit Kreide durchwachsenem Lehmboden eine Wiese anlegen, die in zweiter Linie Heuertrag zum Eintausch gegen Kuhdünger geben, in erster Linie aber durch die heitere und bunte Mannigfaltigkeit ihrer Flora (ohne dem zweiten Zwecke zu schaden!) das Auge erfreuen und dauernd Stoff zu die Zimmer zierenden Feld- und Wiesenblumenbouquets liefern soll. Ich habe mich nun schon viel, aber immer vergeblich bemüht, Firmen zu finden, von denen ich den Blumensamen zu solcher (etwa 20 Ar grossen) Wiese kaufen könnte. Alle bieten mir Grasmischungen an, aber bedauern stets, Blumensamen solcher Unkräuter, wie Campanula, Veronica, Salvia, Orchis, Dianthus, Papaver, Scabiosa etc. etc. nicht zu haben. Was ich möchte, sagt mir mein Wagner! Können Sie mir vielleicht sagen, wo ich das Gewünschte bekommen kann? (V. W.)

Berichtigungen.

1. S. 97, Zeile 14 von unten sind bei der Beschreibung von Convallaria majalis var. prolificans die Worte deren mehrere zu streichen.

2. S. 118. Der Verfasser des dort Spalte 2, Zeile 14 von unten erwähnten Verzeichnisses der Orchideen des botanischen Gartens in Leiden ist nicht Herr Ed. Theod. Witte, der das Bromeliaceenverzeichnis geschrieben, sondern dessen Vater, Herr **H.** Witte, mit dem es Herr Professor Dr. Suringar gemeinsam herausgab. — Der junge Herr Witte war übrigens auch ein Jahr in Deutschland, in Herrenhausen bei Herrn Oberhofgärtner Wendland, vorher im botanischen Garten zu Glasnevin bei Dublin und bei James Veitch & Sons, London.

SCILLA LEDIENI ENGL.

Scilla Ledieni Engl.

Hierzu Tafel 1294.

Scilla (Ledebouria) Ledieni Engl. bulbo subgloboso; foliis anguste lanceolatis laevissimis, canescentibus, supra maculis oblongis cinereo-purpurascentibus, subtus maculis purpureis densissimis notatis, deflexis, apice terram attingentibus radicantibus et bulbum mox foliiferum, radicantem producentibus; scapo foliis subaequilongo, inferne dense purpureo-maculato, multi (40—60) floro, bracteis linearilanceolatis acutis quam pedicelli brevioribus; alabastris oblongo-ovoideis obtusis; tepalis lanceolatis basi dilatata saccatis supra medium reflexis viridibus, inferne purpurascentibus; staminibus ad tepalorum basir insertis; filamentis filiformibus; antheris ovalibus, utrinque obtusis; ovario subsessili depresso trilobo; stylo quam ovarium 2,5plo longiore. — Ad ripam meridionalem fluvii Kongo pr. vicum Musmbi ad viam inter Lukungo et M' Palabala (Matadi) in planitie alta paludosa circa 200 m. supra fluvium sita detexit Fr. Ledien (Vratislaviensis).

Eine ausgezeichnete Art, welche wegen der graugrünen, schön gefleckten Laubblätter, welche in ähnlicher Weise auch bei anderen Arten der Untergattung Ledebouria vorkommen, sowie wegen der an der Spitze der Blätter fast regelmässig auftretenden Adventivknospen einiges Interesse beansprucht. Die Blätter erreichen eine Länge von 2—2,5 *dm* und 2—2,5 *cm* Breite. Der Blütenschaft mit der 5 *cm* langen Traube misst etwa 2,5 *dm*. Die Bracteen sind nur 2—3 *mm* lang, die Blütenstiele 3—5 *mm*. Die am Grunde rötlichen, im übrigen grünen Blätter der Blütenhülle sind 4—5 *mm* lang, an kräftigen Blüten auch schon grösser, am Grunde sackartig erweitert; sie schliessen unten dicht zusammen, während ihr oberer Teil zurückgebogen ist. Die unterwärts mit der Blütenhülle vereinigten Staubblätter ragen mit ihren Antheren nur etwas über den becherförmigen Teil der Blütenhülle hinweg; sie selbst werden vom Griffel nur wenig überragt.

Man kennt bereits eine andere geflecktblätterige Scilla aus der Untergattung Ledebouria mit Adventivknospen bildenden Blättern aus dem tropischen Afrika, nämlich S. Richardiana Buchinger aus Abyssinien, bei welcher die beiden allein vorhandenen Laubblätter bisweilen am Rande Bulbillen tragen. Auch die von Ceylon durch Vorderindien verbreitete und auch von Schweinfurth in Abyssinien gefundene S. indica (Wight) Baker bildet Bulbillen am Rande der Blätter. Bei unserer Art scheinen dieselben konstant an der Spitze der Blätter vorzukommen. A. Engler.

Die im vorstehenden beschriebene Scilla fand sich am Süd-Ufer des Kongo, etwa vier Tagemärsche westlich vom Einfluss des Quilou in den Kongo auf einem einige Meilen langen, sumpfigen, terrassenförmig nach dem Strome zu abfallenden Plateau, das über dem dortigen Kongospiegel etwa

200 *m* liegen dürfte, bei dem Dorfe Musmbi an der Karawanenstrasse von Lukungo nach M' Palabala (Matadi).

Diese Bergwiese, wie sie sonst am Kongo sehr selten zu finden ist, da das schiefrige Untergrundgestein meist zu durchlässig, trägt keinen Baum. In der Regenzeit muss dort aber ein üppiger Graswuchs wuchern; dann ist kein Eingeborener zu bewegen, als Träger dort hindurch zu marschieren. Es war im Januar 1886, also in der kurzen trockenen Zeit, der Boden dennoch elastisch und abseits vom Wege, wie es schien, bald ganz sumpfig und unpassierbar, die Erde durchaus sauer, daher fast nur von Cyperaceen und Juncaceen besetzt. In dichten Haufen hoher Gräser, ganz versteckt, in meist nur wenig zahlreichen Trupps wuchs die vorliegende Scilla. Die Blätter, welche mir durch ihre hübsche Zeichnung, ähnlich wie bei Tulipa Greigii, auffielen, werden in der Heimat nicht grösser als hier in den Gewächshäusern, ebenso die Zwiebeln. Von Blüten- oder Fruchtresten fand sich nichts; als Ersatz dafür zur Erhaltung der Art jene in der Abbildung angedeuteten Adventivknospen an den Spitzen der Blätter, wie sie wohl bei der übrigen Verwandtschaft kaum wieder vorkommen.

Die Erzeugung junger Pflänzchen aus diesen Adventivknospen geht auch hier in den Gewächshäusern sehr schnell und massenhaft vor sich; ziemlich selten aber erhält man bei sonst üppigem Wachstum gut ausgebildete Blüten; Früchte zu erzielen gelang überhaupt noch nicht. In fetter Erde und grossen Schalen erhält man bald schöne, grosse Pflanzen, aber keine Blüten. Zuerst gelang es Herrn Obergärtner Schütze - Breslau, durch Kultur in reinem Sphagnum ausgebildete Blüten zu erzielen, dann blühte die Pflanze in den Königl. botanischen Gärten von Breslau und Berlin.

Ich kann dabei nicht umhin, eines Irrtums zu erwähnen, in dem ich, nach ziemlich langer Beobachtung der in Bezug auf das Pflanzenleben traurigen klimatischen Verhältnisse am Kongo, lange genug befangen war. Ich glaubte sicherlich, bei den Kongopflanzen die denkbar grösste Anspruchslosigkeit bei Kultur in unseren Gewächshäusern voraussetzen zu dürfen, da sie alle im Kongolande mühsam auf schlechtestem Boden bei unregelmässiger und meist nur sehr geringer Wasserzufuhr ihr Leben zu fristen scheinen: oft innerhalb eines Tages in glühendem Sonnenbrande auf nacktem Fels oder auf ebenso hartem, rohem Lehm versengt, dann in einem Gewitterregen fast ersäuft und kurz darauf, nachdem sich das Wasser schnell wieder verlaufen, wieder förmlich gebacken; so leben dort die kleineren Pflanzen, welche nicht gerade in einen »Busch« geraten sind, wie man deren hin und wieder an spärlichen Wasserläufen in tiefen Schluchten findet. Bei der Kultur in den Gewächshäusern möchten alle mitgebrachten Kongopflanzen am liebsten in der geschlossenen, mit Wasserdampf übersättigten Luft des Victoria-Hauses stehen und in der nötigen, langen Ruheperiode trocken und warm gehalten werden; Verhältnisse, die sich nur schwer einrichten lassen. Fr. Ledien.

Figurenerklärung.

A Ganze Pflanze (gez. von Fr. Ledien). *B* Blüte. *C* Dieselbe geöffnet durch Wegnahme eines Teiles der Blütenhülle. *D* Staubblatt von vorn und hinten. *E* Fruchtknoten im Längsschnitt. (Analyse von A. Engler.)

Die Lachenalien.

Von **G. Reuthe** in London.

Hierzu Abbildung 28.

Die Lachenalien gehören mit zu den schönsten unserer halbharten Zwiebelgewächse unter den Liliaceen und sind von hohem blumistischen Werte, nicht allein als Topf- sondern auch als Schnittpflanzen, zumal, da sie meist in einer Zeit blühen, wenn Blumen von grossem Werte sind. Sie haben runde oder birnförmige fleischige Zwiebeln; die 2 bis 5 Blätter sind länglich-lanzettförmig, zurückgebogen, fleischig, oft purpurrötlich punktiert; Schaft nackt, fleischig, purpurgrün, oft punktiert. Blüten in Ähren oder mitunter auch Trauben. Perigon cylindrisch, fast glockenförmig, in verschiedenen Färbungen.

Sie stammen alle vom temperierten Süd-Afrika, meistens vom Kap der guten Hoffnung, woselbst sie zur Wachstumszeit in sumpfigen Niederungen, oder doch an nassen Stellen wachsen, die in der heissen Jahreszeit ganz eintrocknen. Natürlich hört dann alles Wachstum auf und erst mit dem erfrischenden Regen kommt wieder Leben in diese kleinen Zwiebeln.

Ich empfehle folgende Kultur, die ich als die beste befunden habe:

Man pflanzt die Zwiebeln im August oder Anfang September, nicht später, in kräftige Lehmerde (Wiesenlehmerde ist dabei aller anderen vorzuziehen), in die man scharfen Sand mischt, entweder in Schalen, Töpfe oder besser noch in ein kaltes Mistbeet oder einen Erdkasten, bedeckt die Zwiebeln einige Centimeter mit Erde, giesst sie an und giebt ihnen dann mässig von Zeit zu Zeit Wasser. Sie sollten dabei immer dem vollen Licht und der Sonne ausgesetzt sein. Schon nach einigen Wochen werden sich die Blätter zeigen; jetzt kann man, hauptsächlich an sonnigen Tagen, reichlich, jedoch im Winter oder Spätherbst ja nicht mit eiskaltem Wasser giessen. Wärme, wenigstens künstliche Wärme, sollten sie garnicht haben, ausser wenn es während sehr kalter Tage im Winter nötig ist, den Frost abzuhalten. Je weniger künstliche Wärme sie erhalten und je mehr Sonne, desto kräftiger und desto schöner gefärbte Blüten bringen sie. Ich habe oft die herrlichen Blumen von Lachenalia pendula bewundert, wie sie nach dem Covent-Garden-Blumenmarkt von den milden und sonnigen Inseln Jersey und Guernsey kommen.

Die Blütenschäfte sind dann meistens herrlich rot gefärbt, während die einzelnen Blüten dunkel-purpurn, rot und gelb sind, ganz anders wie unsere im nebligen, sonnenlosen Londoner Klima gezogenen Blüten. Die Lachenalien lassen sich, wenn das Wetter während der Blütezeit schön ist, leicht kreuzen und tragen reichlich Samen, doch sind wenige der durch Kreuzung hervorgebrachten Formen schöner als die wilden Arten. Die besten durch Kreuzung entstandenen Formen sind Lachenalia Nelsoni und L. Cami, die an kräftigem Wuchs und reichem Blühen alle, mit Ausnahme weniger Arten, übertreffen. Nachdem die Lachenalien verblüht sind, giebt man weniger Wasser, und, sobald die Blätter vollständig gelb sind, hört man ganz auf zu giessen, entfernt dann die Blätter, die leicht in Fäulnis übergehen, stellt die Töpfe in Kästen unter Glas und lässt sie vollständig trocken

liegen bis zum August. Wenn sie im freien Grunde ausgepflanzt sind, zumal, wenn die Nässe leicht von unten heraufsteigt, nimmt man sie, sobald die Blätter gelb sind und wenn man findet, dass die Wurzeln anfangen einzuziehen, aus der Erde, legt sie in Töpfe oder Kästen in Sand und hält sie trocken. Da die fleischigen Zwiebeln etwas zart sind, muss jedes starke Drücken vermieden werden, sonst schimmeln oder faulen sie leicht. Die Vermehrung erfolgt aus der massenhaften Seitenbrut und durch Samen. Noch ist hier zu erwähnen, dass, zumal bei stark wachsenden Sorten ein Zudichtpflanzen vermieden werden sollte, denn erstens werden die Blüten sonst weniger ausgebildet und weniger schön und zweitens werden die Zwiebeln nicht so gross und kräftig, bringen also im darauf folgenden Jahre weniger Blumen hervor. Eine starke, gut gereifte Zwiebel von robusten Formen bringt gewöhnlich 2—5 Blütentrauben.

Abbildung 28. Links: Lachenalia Nelsoni, Mitte: L. pendula, rechts: L. luteola.

Die folgenden Lachenalien sind die besseren:

Lachenalia aurea. Zwiebel rund. Blätter lanzettlich, dunkelgrün, mit purpurbraunen Flecken, die Blätter sind oft gekräuselt und dicht am Boden liegend. Schaft purpurn, am oberen Ende orange gefärbt. Blüten schön goldgelb. Blüht im Februar und März.

L. Cami hort. Zwiebel gross, birnförmig. Blätter lanzettförmig, aufrecht, purpurn gefleckt. Schaft stark fleischig, rötlich gefärbt und am unteren Ende purpurn punktiert. Blüten in Trauben, hängend, goldgelb, an der Basis orange. Spitzen grünlich. Sehr schöne neue, durch Kreuzung zwischen Lachenalia aurea und wahrscheinlich luteola maculata hervorgebrachte Varietät. Sehr robust und reichblühend. Sehr zu empfehlen. Blüht im Februar und März.

L. contaminata Ait. Blätter lang linealisch. Blüten weisslich oder auch helllila, mehr oder weniger mit Purpur gefärbt, fast aufrechtstehend und klein. März.

L. fistulosa. Zwiebel klein, rund. Blätter dick lanzettförmig. Blüten weiss oder helllila, an den Spitzen der Blumenblätter purpurbraun, wohlriechend. März.

L. fragrans Jacq. Blätter fleischig, lanzettlich. Blüten in Trauben, fast aufrecht. Wohlriechend. April, eine der spätesten. Farbe der Blumen fleischfarben. Weniger beliebt wegen der Blätter, die nicht so schön wie in den andern gezogen, als wegen des Geruchs.

L. glaucina Jacq. Zwiebel rund, klein. Blätter kurz, lanzettförmig, lederartig, dunkel, fast blaugrün; Blüten weisslich oder fleischfarben. April.

L. lilacina. Zwiebel rund, klein. Blätter lanzettförmig gekrümmt, dicht am Boden liegend. Schaft purpurrot. Blüten am oberen Ende helllila, mehr nach unten fast blau. Februar und März.

L. luteola Jacq. (tigrina). Zwiebel gross, birnförmig. Blätter aufrecht, fleischig, dunkelgrün, lanzettförmig. Blüten in Trauben, gelb und orange, mit grünen Spitzen. Schaft rötlich gefärbt. Schöne, stark wachsende Art.

L. luteola maculata unterscheidet sich von der vorhergehenden durch gefleckte Blätter und Schaft.

L. Nelsoni hort. Zwiebel gross, rund. Blätter lanzettförmig, grün mit purpurroten Flecken. Schaft orange oder rot gefärbt und dunkler gefleckt, ungefähr 30 *cm* hoch, dick und fleischig. Blüten in Trauben, goldgelb mit gelblichgrünen Spitzen. Sehr kräftige und reichblühende Form, durch Kreuzung zwischen der ebenfalls schönen, aber weniger blütenreichen und robusten L. aurea und der weniger schönen, aber sehr kräftig wachsenden L. luteola gezogen. Sie kann wohl mit als die schönste Lachenalia angesehen werden. Februar. Vermehrt sich ungeheuer schnell. Nach dem glücklichen Züchter Nelson benannt. (Farbig abgebildet Gartenzeitung 1882, S. 421.)

L. odoratissima. Zwiebel klein, rund. Blätter lanzettförmig, drüsig, etwas gekrümmt und breit. Blüten aufrecht, weiss, klein, sehr wohlriechend, leider etwas empfindlich und deshalb nur für Topfkultur im Kalthause zu empfehlen. Blüht oft erst im Mai.

L. orchioides Ait. Zwiebel rund, gross. Blätter lanzettförmig, gekrümmt, sehr zähe, dunkelgrün. Blüten schwefelgelb, oft noch rötlich gefärbt, mit purpurn gefleckter Schaft. Wohlriechend. Schöne Art, scheint noch selten echt in Kultur zu sein. April.

L. pallida Ait. (L. lucida). Zwiebel gross, rund. Blätter breit, lanzettförmig, dicht am Boden liegend, gewellt, dunkelgrün, mit grünlich-purpurnen Flecken, sehr zähe. Blüte weisslich, oft rosa-purpurn gefärbt. April und Mai.

L. pendula Ait. Zwiebel gross, birnförmig. Blätter dunkelgrün, fleischig, aufrecht, mit grünlich-purpurnen Flecken. Schaft dick, fleischig, am obern Ende rötlich gefärbt und weiter unten purpurn gefleckt. Blüten in Traubenform, hängend, dunkel purpurrot und gelb, gross und glockenförmig. Eine der härtesten und schönsten Lachenalien, die nicht genug empfohlen werden kann. Wenn frühzeitig gepflanzt und wenn die Winter sonnig und milde sind, blüht sie gewöhnlich schon, ohne getrieben zu werden, zu Weihnachten.

L. purpureo-coerulea Jacq. Zwiebel birnförmig, gross. Blätter lanzettförmig, drüsig, sehr dick und fleischig. Blüten in Traubenform, purpur-blau. März und April.

L. pustulata Jacq. Zwiebel klein, rund. Blätter dickfleischig, lanzettförmig, drüsig. Blüte weiss oder helllila. Februar und März.

L. quadricolor Jacq. (L. tricolor). Zwiebel klein, rund. Blätter breit, dunkelgrün, grünlich-purpurn gefleckt, lanzettförmig. Schaft gefleckt, am oberen Ende rötlich. Blüten in Traubenform. Blüten rot, purpurgelb und grün zugespitzt. Dezember.

L. racemosa Gawl. Zwiebel gross, birnförmig. Blätter dunkelgrün, fleischig und dick, purpurn gefleckt, wie auch der dicke Schaft. Blüte traubenförmig, hell-lila, öfter noch rötlich gefärbt.

L. rubida Jacq. Zwiebel gross, birnförmig. Blätter aufrecht, dick, fleischig, lanzettförmig. Schaft am oberen Ende rot gefärbt, am unteren purpurn gefleckt. Blüte in Traubenform, dunkel weinrot. Eine der schönsten Lachenaliaarten. Blüht schon im Dezember und Januar

L. tigrina Jacq. var. Warei. Von Professor Baker in Gardeners Chronicle beschrieben und Herrn Ware zu Ehren benannt. Zwiebel klein, rund. Blätter lanzettförmig, dunkelgrün, purpurbraun gefleckt, am Boden liegend, gekrümmt. Schaft kürzer als die Blätter, purpurn gefleckt, am oberen Ende rötlich. Blüten in Trauben, purpurbraun mit grünlichen Spitzen. April und Mai. Sehr zur Topfkultur zu empfehlen, leider etwas empfindlich.

L. violacea Jacq. Zwiebel gross, rund. Blätter lanzettförmig, dick und fleischig. Blüten weiss mit violett und grün gefärbt. Februar und März.

Noch möchte ich erwähnen, dass sich fast alle importierten Lachenalien unter guter Kultur verbessern, sodass nach einigen Jahren nicht allein die Blätter kräftiger werden und an Zahl zunehmen, sondern auch die Blüten. Die am kräftigsten wachsenden, dabei auch schönen und meist weniger empfindlichen sind die folgenden:

L. Nelsoni, pendula, pallida, quadricolor, rubida, luteola, luteola maculata, tigrina Warei.

Die Abbildung 28 verdanken wir dem verdienten Staudenzüchter Herrn Th. S. Ware in Tottenham, London.

Dendrologische Plaudereien. III.

Die Ölrosen und ihre deutsche Zukunft.

Von Dr. **G. Dieck,** National-Arboretum, Zoeschen bei Merseburg.

(Schluss.)

Hierzu Abbildungen 29—31.

Was nun die wirklichen oder angeblichen bulgarischen Ölrosen betrifft, welche vor meiner Zeit in den deutschen Verkehr gebracht wurden, so ist da zunächst eine angebliche weisse Damascener-Rose, welche die Herren Schultheiss in Steinfurt anbieten, und nach welcher dieselben ihre Baumschulen Klein-Kazanlik zu nennen beliebten. Ich habe von dieser Rose, die nur hundertweise abgegeben wurde, noch keine Blüte, sondern nur Blätter gesehen, die mit denen der von Soupert und Notting verbreiteten »Rose de Kazanlik«, die hier weisslich-rosa blühte, aber sich von meinen direkt importierten rumelischen Rosen sehr verschieden zeigte, nahezu übereinstimmen, denn die mehr runde Form der Fiederblätter auf der vorstehenden Abbildung erklärt sich leicht daraus, dass ich nur zwei Blätter besitze, die augenscheinlich am unteren Teile mastiger Sommertriebe abgenommen waren.

Vorausgesetzt nun, dass die Informationen der Herren Schultheiss über das Herkommen dieser Rose sichere wären, worüber ich mir kein Urteil erlaube, so würde sich doch diese Rose zur Ölgewinnung nur wenig eignen, denn nach allem, was ich in Erfahrung brachte, werden die weissen Rosen wegen ihres geringeren Ölgehalts in Bulgarien nur noch spärlich angepflanzt und stehen sozusagen auf dem

Aussterbeetat. Ausserdem ist neuerdings experimentell nachgewiesen, dass der Ölgehalt sämtlicher Rosenvarietäten um so geringer wird, je weisser die Farbe der Blüten ist. Nur bei der Rosa moschata scheint — wenigstens in südlichen Ländern — die weisse Farbe kein Hindernis einer reichlichen Ölentwicklung zu sein.

Wild wächst bei Kazanlik keine Ölrose, sondern höchstens verwildert und die Kultur beschränkt sich im ganzen und grossen auf die meist sogar mit Mauern umgebenen Gärten. Es ist also wohl möglich, dass die den Herren Schultheiss übersandten Pflanzen, die als in Kazanlik wildwachsend bezeichnet wurden, dort erst wild gemachte, d. h. als zu leicht befunden über die Gartenmauer geworfene waren.

Ganz anders verhält es sich mit einer zweiten, sicher rumelischen Ölrose, welche ich unter dem Namen Rosa byzantina in den Verkehr brachte und deren Blüten schon in Leipzig mit bestem Erfolge verarbeitet werden. Dieselbe zeichnet sich durch einen ausserordentlichen Blütenreichtum, üppigen Wuchs und erstaunlich leichte Vermehrung aus. Diese Rose ist in Kazanlik bekannt, aber noch nicht im grossen zur Ölfabrikation benutzt. Mein bulgarischer Freund bezeichnete sie bei mir auf den ersten Blick als »Rose de Constantinople«, und gerade von Konstantinopel aus ist diese Rose auch vor langen Jahren in einen Gutsgarten hiesiger Gegend gelangt*). Der Duft dieser Rose ist ein sehr starker, aber es scheint mir, als wäre er minder fein, als der unserer Centifolie, sodass das gewonnene Öl vielleicht qualitativ hinter dem aus Centifolien und Kazanlik-Gallicanen erzeugten Öle zurückstehen dürfte.

Die sehr bemerkenswerte Rosa byzantina m. hat eine so grosse habituelle Ähnlichkeit mit der französischen Rose de la Grifferaie, welche man jetzt ganz allgemein für einen Blendling der japanischen Rosa multiflora mit einer der gefüllten Gallicanen hält, dass sie den Versuch, auch sie mit der so hochinteressanten Gruppe der Synstylae zu verbinden, geradezu herausfordert. Crépin, dem ich Herbarmaterial einsandte, war der Ansicht, dass sie gleichfalls eine Hybride der R. multiflora mit einer gefüllten Gallicana sein würde, doch scheint mir diese Möglichkeit bei näherer Erwägung doch ausgeschlossen zu sein. Diese Rose wurde nämlich schon in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts aus Konstantinopel in hiesige Gegend gebracht, zu einer Zeit also, wo die Rosa multiflora schwerlich schon in Europa, ganz sicher aber noch nicht in der Türkei eingeführt war. Es bleiben also nur zwei westasiatische Synstylae übrig, nämlich die Rosa phoenicea und die Rosa moschata, welche mit einer gefüllten roten Damascenerrose diese interessante Ölrose erzeugt haben könnten.

Ich habe im letzten Verzeichnisse meiner Baumschulenbestände dieselbe als eine gallica × phoenicea aufgeführt, bin aber weit entfernt, diese Aufstellung als eine endgiltige hinstellen zu wollen, denn ich hatte bisher noch nicht Gelegenheit, vollentwickelte, blühende Exemplare derselben mit solchen der phoenicea und moschata vergleichen zu können. Das in nebenstehender Abbildung in halber Naturgrösse vorgeführte Blatt ist einem Laubzweige entnommen und zeigt viel Ähnlichkeit mit Blättern der typischen R. phoenicea, die aber vielfach nur fünf Fiederblättchen haben, während die Blätter der Rosa byzantina meist 7 Blättchen,

*) Vor einiger Zeit schrieb mir ein Herr Credner, dass er 40 000 Ölrosen aus Maglish in der Türkei erwarte, welche, dem Holze nach zu urteilen, mit dieser Rose identisch seien. Ob die Sendung angelangt und die Vermutung sich bestätigt, ist mir nicht bekannt geworden. Ich selbst habe bisher nicht ermitteln können, wo in der Türkei diese Rose im grossen kultiviert wird, während ich sie jetzt in Kleinasien ermittelt zu haben glaube.

wie die Rosa moschata, aufweisen. Die Form des vielblumigen Blütenstandes erinnert durch flachere, schirm- oder halbkugelförmige Anordnung gleichfalls eher an R. phoenicea. Die Farbe der Blüten ist ein lebhaftes Rosa und die Grösse derselben entspricht der Grösse der Damascenerrosen. Was mich aber am meisten verleitete, diese Rose mit der R. phoenicea in nahe Beziehung zu bringen, war neben den starkgekrümmten Stacheln, welche denen der R. phoenicea vollkommen gleichen, besonders ein ganz äusserliches, aber sehr in die Augen fallendes Merkmal. Ich besitze mehrere Hundert Pflanzen beider Formen, welche sämtlich an der Unterseite der Blätter der üppigeren Triebe einen lebhaft purpurvioletten Anflug zeigen, wie ich ihn von

Abbildung 29. Blatt der Zöschener roten Damascener Rose aus Kazanlik.

Abbildung 30. Blatt der Steinfurther weissen Damascener Rose aus Kazanlik.

gleicher Intensität noch bei keiner anderen Rose wiederkehren sah. Ich werde auf diese Frage zurückkommen, sobald ich in der Lage sein werde, nähere Vergleiche an vollentwickeltem Material zu machen und begnüge mich einstweilen damit, Botaniker wie Gärtner auf diese merkwürdige Ölrose aufmerksam zu machen, indem ich zugleich allen Denen, welche sich der Ölrosenkultur zuwenden wollen, dringend empfehle, zunächst diese Rose anzupflanzen, deren Beschaffung verhältnismässig leicht und wohlfeil, deren Brauchbarkeit bereits erprobt und deren Vermehrung durch Stecklinge eine überaus leichte und sichere ist. Ist dann mit der Rosa byzantina der Grund gelegt, so säume man nicht, die Versuche durch Hinzunehmen der Kazanlik- und Moschata-Rosen fortzusetzen, während dieser Zeit aber eine fleissige Vermehrung der einheimischen Centifolie nicht zu unterlassen, um

nach Jahr und Tag mit dann ausreichendem Material auch mit der Kultur dieser edlen Ölrose im grossen fortfahren zu können, weil dieselbe infolge der hochfeinen Qualität ihres Öls sicher eine Zukunft haben wird. Da wir somit an der Centifolie schon eine feine Ölrose besitzen, können wir auch die weissen Kazanlikrosen mit ihrem feineren aber spärlicher fliessenden Öle ganz entbehren und unsere Kraft auf die öireiche rote Sorte, also auf die Rosa trigintipetala m. konzentrieren. Es ist für mich jetzt ganz zweifellos, dass diese Rose im deutschen Klima und auf deutschem Boden nicht nur nicht versagen, sondern sich noch veredeln und viel glänzender bewähren wird als im Süden. Ich habe nämlich ermittelt, dass diese rote Damascenerrose als Ölrose um so geringwertiger wird, je südlicher und wärmer ihr Standort ist. Ich erwähnte schon die Thatsache, dass dieselbe in Rumelien in

Abbildung 31. Blatt der Rosa byzantina in $^1/_2$ nat. Grösse.

den kühlsten Gebirgslagen am ertragreichsten ist, nach KANITZ sogar mitunter doppelt so viel Öl giebt, als in der heissen Ebene. Dazu kommt, dass diese Rose bereits in Bithynien gegen die Rosa moschata und eine sehr wahrscheinlich meiner Rosa byzantina sehr nahestehenden Bastard-Gallicana als Ölrose ganz in den Hintergrund tritt, während wir durch BONNET und Professor ASCHERSON, unsern besten Kenner der nordafrikanischen und südorientalischen Flora, wissen, dass sowohl in Damascus als in Ägypten und Nordafrika die Rosa damascena in ihren verschiedenen Formen zur Fabrikation von Öl kaum benutzt wird, sondern höchstens zur Erzeugung von Rosenwasser. Wird sie aber doch einmal, wie in Fajum in Ägypten, zur Ölbereitung herangezogen, so ist das Produkt weit geringer als das aus der R. moschata gewonnene Unter diesen Umständen ist es mehr als wahrscheinlich, dass auch in Indien diese Rose nur zu Rosenwasser verarbeitet wird. Wäre es nicht HOOCKER, der ihr Vorhandensein in Indien bezeugt, so möchte man

einen Irrtum annehmen. Liegen doch zwischen Indien und dem Vaterlande der Gallicanen das weite Hochland von Iran und die Wüsteneien von Beludschistan, der Hauptverbreitungsbezirk der Moschusrose, in welchem ein spontanes Vorkommen von Gallicanen noch gar nicht nachgewiesen ist!

Auf alle diese Thatsachen glaube ich die logische Folgerung begründen zu dürfen, dass die rote Damascenerrose, die Trindafil von Kazanlik, um so vorzüglichere Ölerträge geben wird, je weiter nach dem Norden hin sich ihre Kultur klimatisch wird ermöglichen lassen.

Sehen wir ferner einmal ganz davon ab, dass durch unsere vorzüglichen Destillationsapparate an und für sich schon eine viel vollkommenere Extraktion des Öls zu erwarten sein würde und erwägen wir nur, rekapitulierend,

1. dass wir bei unseren künftigen Kulturen für viele der nötigen Arbeiten billigere Maschinenarbeit anwenden können, wo der rumelische Ölbauer sich mit teurer Handarbeit behelfen muss*),
2. dass unser gemässigtes Klima wahrscheinlich ebenso verfeinernd auf die Qualität als vermehrend auf die Quantität des Öls einwirken wird, wie in Rumelien die Höhenlagen dieses thun,
3. dass wir mit viel grösserer Sicherheit auf eine günstige, d. h. feuchte und kühle, die Blütezeit verlängernde Ernteperiode rechnen können, wie die Rumelioten, welche durch heisses Erntewetter oft genug um ein Drittel oder gar die Hälfte ihres Ertrags gebracht werden,
4. dass auch von den äusserst produktiven und leicht zu vermehrenden Rosa byzantina und moschata ein der Rosa trigintipetala analoges Verhalten hinsichtlich der Verfeinerung ihres Öls durch Verpflanzung in unser kühleres Klima wohl erwartet werden könnte.

Es erübrigt mir noch einige Hinweise zu geben, wie ich mir denke, dass diese Rosen und ihre Eigentümlichkeiten, Lebensbedingungen und Lebensgewohnheiten mit unserer Hochkultur in Einklang zu bringen wären. Ich wünsche den Bulgaren, die bekanntlich von allen den interessanten Balkanvölkern die fleissigsten und strebsamsten Ackerbauer sind und demnach sicher eine Zukunft haben, keineswegs zu nahe zu treten**), aber von einer intensiven Wirtschaft, wie sie in unsern Rübendistrikten Platz gegriffen hat, können dieselben naturgemäss keinen Begriff haben und ihre Rosen haben sich demzufolge seit Jahrhunderten an eine ganz andere Behandlung gewöhnen müssen, als denselben hier bei uns zu teil werden kann und zu teil werden wird, und deren Vervollkommnung wohl geeignet sein dürfte, auch die Tragbarkeit und Leistungsfähigkeit dieser Rosen in überraschender Weise weiter zu entwickeln.

Zunächst würde ich also anraten, den eventuell anzupflanzenden Rosen einen in vorzüglicher Kultur befindlichen, milden und gut drainierten Lehmboden anzuweisen, dessen Gehalt zuvor analytisch festzustellen wäre. Eine Analyse des besten bulgarischen Rosenbodens, von dem ein Reisender der Herren Schimmel & Co. vor einigen Jahren eine Probe aus Rumelien mitbrachte, hat Professor Maercker in Halle bereits ausgeführt, wobei ein Gehalt von 0,14 pCt. Stickstoff, 1,26 pCt. Kalk, 0,64 pCt. Kali und Spuren von Phosphorsäure festgestellt wurden. Das beim Vergleich wahrscheinlich sich ergebende Manco an Kali und Kalk würde am besten

*) Der Tagelohn während der Rosenernte, zu welcher aus ganz Bulgarien die Arbeiter zusammenströmen, beträgt dort oft genug über 4 Mk.!

**) Mein lebhaftes Interesse für dieselben hat mich auch veranlasst, Kazanliks Rosenkulturen mit unserer dort noch unbekannten Centifolie zu beschenken.

gleich bei der ersten Anlage durch künstliche Düngung und zwar reichlich auszugleichen sein, während etwa mangelnder Stickstoff später als Kopfdüngung den bereits angewurzelten Pflanzen gegeben werden könnte. Im Orient erhalten die Reihen einen Abstand von 1—2 *m*, während die Pflanzen, in den Reihen selbst, oft sehr unregelmässig und meist zu eng stehen, so dass sie sich nicht nach allen Seiten gut entwickeln können, was die Blütenentwicklung natürlich beeinträchtigen muss. Das geht bei uns, wo im rationellen Betrieb für das Raumbedürfnis jeder einzelnen Pflanze gesorgt wird und wo, soviel als irgend möglich, Maschinenarbeit an die Stelle der Handarbeit treten muss, natürlich durchaus nicht an, sondern die Pflanzen müssten in tiefkultiviertem, dungkräftigen Boden, in nordsüdlicher und ostwestlicher Reihenrichtung, genau im Geviert und in so weiten Abständen gepflanzt werden, dass man in beiden Richtungen mit Pflug und schmalem Krümmer, Igel und Hackmaschine die Reihen durcharbeiten kann und der Arbeiter beim Pflücken nicht in beständiger Furcht leben muss, dass zudringliche Stachelranken ihm hinterrücks die Kleider zerreissen könnten. Ich würde also vorschlagen, die verhältnismässig niedrig bleibenden Rosa trigintipetala und centifolia etwa 1,50, die stark wuchernden Rosa byzantina und moschata aber mindestens 1,75 *m* ins Geviert zu pflanzen, da die beiden letzteren Sorten sich bald zu Büschen von bedeutendem Umfange und mehr oder weniger überhängenden Zweigen zu entwickeln pflegen. In den ersten zwei oder drei Jahren könnten zwischen den in nordsüdlicher Richtung streichenden Reihen je zwei bis drei Zeilen Hackfrüchte gebaut werden und zwar zunächst Zucker- oder Futterrüben in Stalldüngung, dann Kohl und im dritten Sommer Sellerie, weil diese Pflanze dann am ehesten noch den, durch die alsdann herangewachsenen Rosen bewirkten, leichten Schatten ertragen könnte. Den Sommer über müsste fleissig geharkt, im Frühjahr und Herbst aber zwischen den Rosenreihen in beiden Richtungen energisch und tief gepflügt und gekrümmt werden, eine Bearbeitung, die auch später, nach etwaiger Aufgabe der Zwischenkulturen, fortzusetzen wäre, da ein wiederholtes Abschneiden der Rosenwurzeln den Ertrag der Stöcke schwerlich verringern, sondern weit eher erhöhen dürfte, zumal wenn dabei von Zeit zu Zeit auch verrotteter Dünger oder Kompost untergebracht würde. Wenn ein Obstbaum durchaus keine Früchte tragen will und man umgiebt seine Wurzelscheibe unter Durchstechung aller stärkeren Wurzeln mit einem Graben, der mit nährstoffreichem Boden wieder ausgefüllt wird, so pflegt man ein sofortiges Eintreten vorzüglicher Tragbarkeit des Baumes zu konstatieren, denn man hat ihn damit zur Bildung feiner Faserwurzeln gezwungen, die bekanntlich in erster Linie Fruchtholz erzeugen! Dasselbe wird bei den Rosen eintreten, und da der reichste Blütenansatz den höchsten Ertrag nach sich zieht, so scheue man sich nicht, das Pflugmesser rücksichtslos von Zeit zu Zeit an die Wurzeln zu setzen, vorausgesetzt, dass man in der Lage ist, es zugleich an Dünger nicht fehlen zu lassen. Sollte die eine oder andere der empfohlenen Rosensorten sich als nicht völlig winterhart erweisen, wie das bei der Rosa moschata wohl möglich wäre, so erleichtert wiederum eine grössere Pflanzweite das Umlegen und Behäufeln der Stöcke, welches in engen Reihen fast unausführbar sein würde. Ich glaube, dass der Sackssche einspännige Weinbergspflug mit seinen mannigfaltigen Adaptierungen in der Rosenkultur noch eine wichtige Rolle zu spielen berufen sein wird!

Die rote bulgarische Rose bringt, wenn sie ausgewachsen ist, mindestens 500 Rosen, welche etwa 1 *kg* wiegen, während die Rosa byzantina und moschata noch weit blütenreicher sind. Es ist also anzunehmen, dass durch unsere intensive Kultur der Blütenreichtum sich noch erheblich steigern lassen dürfte. Die Firma

Schimmel & Co. in Leipzig zahlt den Herren, die mit ihr abgeschlossen haben, für jedes Kilo Rosen eine halbe Mark, sodass damit der Minimal-Brutto-Ertrag eines Stockes für hiesige Gegend vorläufig normiert wäre. Bei einer Pflanzweite von 1,50 *m* im Geviert würden auf den Hektar 4400, bei einer solchen von 1,75 *m* aber 3300 Stöcke zu stehen kommen, sodass der Brutto-Ertrag pro Hektar sich leicht berechnen lässt. Dabei ist aber im Auge zu behalten, dass die sorgfältigere Kultur und weitläufigere Pflanzung den Ertrag leicht verdoppeln könnte und dass die beiden auf 1,75 *m* zu pflanzenden Sorten an sich schon durch regelmässigen Mehrertrag den Ausfall an der Stockzahl gegenüber der Kazanlikrose auszugleichen wohl im Stande sein würden. Eine Berechnung der Anlage- und Arbeitskosten zu geben, glaube ich um so weniger in der Lage zu sein, als die Landpreise und Löhne, welche der Berechnung zu grunde zu legen wären, selbst in meiner nächsten Nachbarschaft äusserst verschiedene sind.

In Fällen, wie der vorliegende, empfindet man es doppelt schwer, das noch immer das Deutsche Reich ohne einen Akklimatisationsgarten geblieben ist, dessen Versuchskulturen dem deutschen Gärtner und Landwirt neue Erwerbsquellen erschliessen oder ihm traurige Enttäuschungen ersparen könnten. Umsomehr ist es anzuerkennen, dass die Regierung des Grossherzogtums Baden, die auch sonst durch ihre väterliche Fürsorge für das geistige wie wirtschaftliche Wohl ihrer Landeskinder sich hervorzuthun pflegt, auch in dieser Angelegenheit mit gutem Beispiele vorangeht und sich angelegen sein lässt, die Einführung der Ölrosenkultur durch eingehende Versuche zu fördern. Es gereichte mir daher auch zu besonderer Genugthuung, ihr das zu diesen Versuchen nötige Pflanzenmaterial zur Disposition stellen zu können.

Ich überlasse nun den Herren Interessenten, welche geneigt sind, es mit der Ölrosenkultur zu versuchen, ob sie das Ergebnis dieser offiziellen Vorarbeiten abwarten oder auf Grund meiner Ausführungen schon früher mit Anpflanzungen vorgehen wollen. Im letzteren Falle stehe ich gern auch ferner mit gutem Rat zu Diensten, soweit meine Zeit und meine schwachen Kräfte reichen, bemerke aber, dass die Bestände der eingeführten echten, roten Kazanlikrose und der kleinasiatischen Moschusrose äusserst geringfügige sind und der Preis daher noch ein so hoher ist, dass an eine Anpflanzung dieser Sorten in grösserem Stile noch nicht zu denken wäre. Die Rosa byzantina ist dagegen schon zahlreicher vorhanden, aber auch meist schon in festen Händen, sodass grössere Massen vor Jahresfrist nicht disponibel sein werden. Es hat das sein Gutes, denn auch hier thut man gut, an den Wahlspruch unseres Moltke zu denken, der da lautet: »Erst wägen, dann wagen«! Er ist es übrigens auch gewesen, der durch seine anmutige Schilderung der Rosenkulturen bei Kazanlik in seinen orientalischen Reisebriefen in mir den Entschluss, diese Rosen um jeden Preis für unser deutsches Vaterland zu gewinnen, zur Reife brachte, sodass auch ihm an dem Ruhme dieser friedlichen Eroberung ein reichlicher Anteil gebührt.

Es möge also ein jeder, ehe er im grossen Ölrosen zu kultivieren sich anschickt, ernstlich erwägen, ob auch die Grundbedingung des Erfolges, nämlich der gesicherte Absatz, in nächster Nähe vorhanden ist. Jeder grösseren Anpflanzung sollte ein Lieferungsabschluss auf längere Jahre mit einer nahegelegenen Fabrik ätherischer Öle voraufgehen, denn andernfalls würden trübe Erfahrungen kaum ausbleiben. Die Kosten der ersten Anlage und des Betriebes selbst sind sehr hohe, zumal wo der Boden und die Arbeitslöhne teuer sind. Wer aber in der glücklichen Lage ist, alle Bedenken schwinden lassen zu können, der baue getrost so viel bulgarische und deutsche Ölrosen, als er irgend abzusetzen vermag,

denn er ist sehr wahrscheinlich nicht nur einer sehr hohen Verzinsung seiner Kapitalanlage sicher, sondern der Anbau der Rosen wird für jeden, der noch nicht im bitteren Kampfe ums Dasein oder in Übersättigung mit materiellen Genüssen jeder Art alle Ideale von sich abstreifte, auch eine reichlich fliessende Quelle reiner Freuden sein und bleiben können.

Rosentreibereien in den Vereinigten Staaten.

Von **Rud. Krätzschmar** in Nordhausen.

In dem Geschäfte von John Thuman in Union Hill, wo ich im Januar 1881 als erster Gehilfe eintrat, wurden mir die Rosenhäuser überwiesen, und will ich in nachstehendem kurz die Behandlung der Rosen schildern.

Mitte Mai werden die Theerosenhäuser ihrer Pflanzen entledigt, die letzteren im Freien in der vollen Sonne aufgestellt und nur soviel gegossen, dass sie nicht absterben können. So bleiben sie bis Mitte August.

Im Frühjahr sind inzwischen die Erdhaufen, und zwar halb strohfreier Kuhdünger, halb Rasenerde, aufgeschichtet worden. Nach mehrmaligem Umarbeiten im Sommer werden dieselben im August durchgesiebt und die beste Rosenerde ist fertig. Die Pflanzen werden ihrer alten Erde fast vollständig entledigt; eine Hand voll Scherben in den Topf, welcher in der Höhe 16 und in der Breite 14 Zoll misst, geworfen, und die Rosen in die oben beschriebene Erde gepflanzt. Jeden Tag tüchtig gegossen, zeigt sich schon in 8 bis 14 Tagen frisches Leben.

Nun muss Messer und Schere zur Hand, denn der Zeitpunkt zum Schnitt ist da. Alles schwache Holz gänzlich entfernen, die starken Triebe um ein Drittel ihrer Länge verkürzen und sonst die Pyramidenform innehalten, ist die Hauptsache. Es ist nun Anfang Oktober geworden und die Nächte sind ziemlich kühl; da müssen die Rosen wieder in ihre Winterquartiere. Dieselben sind jetzt mit Knospen übersäet. Eine einzige kühle Nacht würde den Meltau hervorrufen und die ganze Ernte in Frage stellen.

Die Stelle zur Aufnahme der Rosen ist das hohe Mittelbeet des nur aus Holz erbauten Hauses, das 2 Zoll hoch mit grobem Kies bedeckt wird. Die drei Heizrohre, die unter dem Beet hinlaufen, werden vorher mit Schwefelblüte, als Mittel gegen den Meltau, bestreut.

Die Rosen werden nun so verteilt, dass die grossen nach hinten, die kleineren nach vorn zu stehen kommen, denn das Haus hat eine südliche Lage. Da man ein Decken der Häuser durchaus nicht kennt, so muss bei kühlen Nächten schon geheizt werden. Würde man die Temperatur unter 6° C. sinken lassen, so zeigte sich binnen kurzem der Meltau. Steigt sie höher, so kommt gar bald die rote Spinne zum Vorschein, aber auch dagegen haben die Amerikaner ein einfaches Mittel.

Sie lösen Kampher und schwarze Seife in Wasser auf, verdünnen es gehörig und bespritzen damit die Pflanzen, nachdem alle Rosen umgelegt sind. — Morgens und abends werden die Pflanzen gehörig gespritzt. Je nach Umständen wird 2—3mal die Woche gehörig durchgegossen, alle 14 Tage einmal mit Kuhjauche. Gar bald zeigen sich die Blumen und werden diese 3mal am Tage abgepflückt. Noch öfter im Laufe des Winters muss alles schwache Holz entfernt werden, damit man bis in den Mai schneiden kann.

Die Sorten, die sich für diese Art Kultur eignen, sind Safrano, Isabella Sprunt, Cornelia Cooke, Bon Silene.

Die Leser werden fragen: Wo bleibt aber die herrliche Niphetos und andere Sorten? Nur Geduld! Die werden auf folgende Weise behandelt:

In dem Hause bleibt uns vorn, kaum $1^1/_2$ Fuss vom Glase entfernt, ein 2 Fuss breites Tablett. Dasselbe ist ein Holzkasten. Der Boden wurde im August mit Rasenstücken belegt, darauf der ganze Kasten mit Rasenerde gefüllt und alle Fuss eine Rose gepflanzt. Dann wird in Fusshöhe ein Holzgerüst angebracht, um die einzelnen Triebe daran zu binden. Zweimal täglich ist zu spritzen und öfter zu giessen. Die Sorten, die hier verwandt werden, sind: Niphetos, Bon Silene, Mad. Capucine, Mad. Falcot und Perle des Jardins.

Nun fehlt uns noch Marschall Niel. Von dieser Sorte werden ganze Häuser voll wurzelechter angepflanzt. Für gewöhnlich aber sind in einem z. B. 100 Fuss langen und 20 Fuss breiten Nelkenhause 4 Stöcke in den freien Grund des Mittelbeets gepflanzt. Ich habe 6—8jährige Stämme von 5—7 Zoll Durchmesser gesehen.

Anfang Oktober wird alles schwache und überflüssige Holz entfernt, selbst die starken Triebe etwa um $^1/_3$ verkürzt; dann hat man die Freude, um Weihnachten die ersten Blumen zu schneiden. In den meisten Fällen wird Marschall Niel zu Hochstämmen herangezogen, um dann als Unterlage für Niphetos zu dienen. (Unsere Rosa canina kann das amerikanische Klima durchaus nicht vertragen.) Ich habe von auf Niel veredelten Niphetos oft 10 *cm* und grössere Blumen geschnitten, welche bis zu $^1/_4$ Dollar das Stück bezahlt wurden.

Von Remontanten wurde ausschliesslich General Jaqueminot gezogen. Dieselbe hat sich im Sturm das Herz eines jeden Yankees erobert. Zu Weihnachten und Neujahr bezahlen dieselben oft 1 bis $1^1/_2$ Dollar für das Stück, um damit das Herz ihrer Lady zu erobern.

Im April, oft schon Ende März, pflanzt man gut durchwurzelte junge Stöcke in $1^1/_2$ Fuss Abstand ins Freie; gewöhnlich 5 Reihen auf ein Beet von 8 Fuss Breite. Nachdem dieselben im Sommer eine gute Behandlung erfahren haben, sind sie zu Pflanzen mit meterlangen Trieben herangewachsen. Es wird um dieses Rosenbeet dann ein Haus von Brettern gebaut. Die Fenster haben gewöhlich 45° Steigung.

Haben die Rosen einige tüchtige Fröste durchgemacht, so werden dieselben geschnitten und angebunden. Der Grund wird gedüngt und umgegraben, eine Heizung hineingelegt und nun getrieben. Tägliches mehrmaliges Spritzen befördert das Wachstum ungemein. Ein gut behandeltes Haus von Jaqueminot-Rosen geht 6 bis 10 Jahre mit und wirft die höchste Rente ab. Ich hatte aus einem 4jährigen, 100 Fuss langen Hause ca. 3000 Stück Blumen geschnitten, welche einen Wert von 300 Dollar repräsentierten.

Einer alten, aber auch jetzt noch in Anwendung befindlichen Methode muss ich noch Erwähnung thun. Die Pflanzen waren auf dem Grundbeet eines Hauses ausgepflanzt. Darüber lief ein Lattengestell, welches in der Mitte 2 Fuss höher wie am Rande war, auf dieses wurden die ausgeschnittenen Rosen gebunden und lieferten kolossale Erträge, am besten Safrano.

Ein anderer Züchter liess ein Haus anders einrichten als ich oben geschildert. Es hat rein südliche Lage. Das Vorderbeet ist 3 Fuss breit, das Mittelbeet 10 und das hintere $2^1/_2$. Das mittlere steigt ziemlich steil, in einem Winkel von 30 Grad, von vorn nach hinten, damit jeder Sonnenstrahl gefangen wird und muss man deswegen beim Giessen vorsichtig verfahren; sonst würde alles abgeschwemmt werden. So hoch wie seine hintere Kante muss das hintere Beet mindestens auch liegen. Jedes Beet besitzt Wasserheizung von unten.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Wenn wir mit dem Schlusse des Jahres in der Gärtnerwelt der civilisierten Völker Umschau halten, so tönen uns eine Menge Anpreisungen entgegen von zum Teil älteren, erst erprobten, oder auch ganz neu entdeckten oder gezüchteten Pflanzen, denen der Liebhaber und Gärtner wohl immer ein gewisses Misstrauen entgegenbringen muss, aber doch genötigt ist, davon Notiz zu nehmen. Ohne uns mit den Neuheiten der bekannten und allgemein verbreiteten Kataloge zu befassen, zählen wir hier einige auf, die gewiss interessieren dürften.

Arundinella anomala, das japanesische Shiba-Gras. Die Japaner benutzen das 8—12 *cm* hohe Gras in ihren Gärten als immergrünende Wiesen und schneiden es zweimal im Jahre. Es bildet sehr schnell feste Rasen und wird auch durch diese vermehrt, da man selten guten Samen erhält und dieser auch nicht immer die echte graugrüne Sorte wiedergiebt. 10 Quadratfuss Rasen davon werden von H. H. Berger & Co. in San Francisco um 2 Dollar (8 Mk.) verkauft.

Benthamia japonica. Ein laubabwerfender Baum, der bei uns winterhart sein soll. Unter diesem Namen wurde schon 1847 ein Strauch von nur 2,5 *m* Höhe mit im Frühling erscheinenden gelblichroten Blüten eingeführt. Von der neuen Einführung hingegen sagt H. Berger, dass es ein starker und schöner Baum sei, dessen dauerhaftes, äusserst hartes Holz vom feinsten Korn zu den besten Tischlerarbeiten Japans benutzt wird. Er soll in Menge Blüten tragen, die einer einfachen, weissen Clematis ähnlich sehen. (Cornaceae.)

Auch eine seltene Varietät davon, die aber Halbschatten liebt: Benthamia jap. foliis variegatis wird angeboten.

Castanea japonica. Baum von mittelgrossem Wuchs, die Blätter glänzend grün, regelmässig gezähnt, mit sehr scharf hervortretender Nervatur; die untere Seite der Blätter ist reich mit weissen Adern durchzogen. Eine in ihrer Tracht eigenartige Sorte, welche viel ausdauernder als die Edelkastanie Europas ist, die sie auch durch aussergewöhnliche Fruchtbarkeit noch übertrifft. Die ersten Früchte schon, welche Castanea jap. als junge Pflanze liefert, sind grösser als die italienischen Maroni, und sie trägt schon im 3. Jahre Früchte. Zu haben sind davon junge Veredlungen, 5 frcs. das Stück, von den Gebrüdern Ingegnoli in Mailand.

Hydrangea stellata plena ist eine neue gefüllte Hortensie, welche Peter Henderson in New-York besitzt. Die Blumen sind von tiefer Rosafärbung; jede einzelne ist dachziegelförmig gebaut und 27 *mm* im Durchmesser. Die Dolden sind von riesiger Grösse und die Pflanze ist vollständig winterhart.

Rankende Niphetos (Climbing Niphetos Rose). Bekanntlich ist die schönste weisse Rose Niphetos, in England manchmal Magnoliarose genannt, ziemlich schwachwüchsig und auch veredelt giebt sie wohl viel Blumen, macht aber wenig Holz. Nun zeigte sich in einem mit Niphetosstecklingen ausgepflanzten Beete ein wurzelechtes Exemplar, das ganz den Charakter einer Schlingrose angenommen hat, bis 6 *m* lange Jahrestriebe macht und doch dabei reich blüht. Diese neue merkwürdige Rose bringen Keynes, Williams & Co. in Salisbury (England) im Mai 1889 mit 10,5 Schilling pro Stück in den Handel.

Erdbeere Dr. Veillard, eine neue grossfrüchtige Varietät von ganz unvergleichlicher Frühzeitigkeit, indem sie der bisherigen frühzeitigsten Sorte, der May Queen noch um 14 Tage vorausgeht. Es ist eine sehr harte Pflanze, sehr fruchtbar, von ausserordentlichem Ertrag, indem sie selbst noch von den letzten Blüten Früchte bringt. Auch lässt sie sich gut treiben. Die Frucht ist dunkel-

rot, das Fleisch rosa, saftig, parfümiert. Die Gartenbaugesellschaft von Orleans erkannte ihr wegen der ganz ausgezeichneten Eigenschaften aussergewöhnlicherweise eine Vereinsmedaille zu. Bruant in Poitiers verbreitet sie und giebt sechs Pflanzen (nicht weniger) zu 1,50 francs, 25 zu 5 und 100 zu 18 frcs. ab.

Rhododendron (Azalea) Vaseyi, diese ganz neue Entdeckung auf nur zwei oder drei Standorten in Nordamerika wurde vor kurzem nach einem in Arnold Arboretum blühenden Exemplare in »Garden and Forest« durch eine charakteristische Federzeichnung bildlich wiedergegeben und beschrieben.

L. v. Nagy.

Kleinere Mitteilungen.

Philadelphus coronarius L. und sein Gurkengeruch.

In betreff der Notiz in der Nummer 1 der »Gartenflora« d. J. S. 27: Geruch der Philadelphus-Arten, kann ich Ihnen aus meiner Praxis folgendes mitteilen. Die 40 *ha* grosse Baumschule des Rittergutsbesitzers Herrn Mack in Althof, Ragnit, ist mit Hecken umgeben, auch die Fahrwege mit Hecken eingefasst. Einen kleinen Teil dieser Hecken bildete Philadelphus coronarius. Da mich mein Weg täglich an dieser Hecke vorbeiführte, nahm ich aus übler Angewohnheit, stets etwas im Munde zu haben, während der Vegetationszeit des Philadelphus im Vorbeigehen Blätter in den Mund, welche thatsächlich den Geschmack von Gurken haben; auf den Geruch habe ich weniger geachtet. Eine gleiche Pflanze, welche Geruch und Geschmack der Gurke hat und in mir bekannten Familien unter Salat gegessen wird, ist Borago officinalis L., der Boretsch.

B. Strauwald.

Winterharte Alpenveilchen in England.

Ungeachtet der kalten unfreundlichen Witterung wagen es die Alpenveilchen, ihre allerliebsten, zierlich nickenden Blümchen über den anziehenden grünen Blattteppich zu erheben. Cyclamen Coum Mill., welches in der Heimat, Griechenland und der europäischen Türkei, von Dezember bis März blüht, überdeckt jetzt hier im Januar die glänzendgrüne, dunkle Belaubung mit seinen fast unzählbaren purpurroten, tiefrosaroten und weissen Blüten.

Eine dieser sehr nahe stehende Art ist Cyclamen Atkinsi hort., wovon hier ebenfalls verschiedene Farbenvarietäten häufig kultiviert werden. C. Atkinsi mit seinen Formen zeichnet sich besonders durch langgestielte, mit Weiss gezeichnete oder marmorierte Blätter aus. Besonders schön ist die weissblühende Spielart var. alba. Wir verwenden diese reizenden Alpenkinder truppweise auf nördlichen schattigen Abhängen unserer Felspartie, wo sie um jetzige trübe Jahreszeit mit ihrem Reichtum an Blumen die Aufmerksamkeit des vorbeigehenden Publikums fesseln. Nicht minder schön sind sie als Topfpflanzen; mehrere Knollen in flache Töpfe dicht zusammengepflanzt und in einem kalten Kasten nahe unter Glas aufgestellt, blühen ununterbrochen von Dezember bis März. Wenn auch ihre Blumen denen des C. persicum an Grösse weit nachstehen, so haben sie doch eigentümliche Reize, welche den weichlichen Gewächshauspfleglingen weniger eigen sind.

Cl. Sonntag, London.

Der Ertrag der Weinlese in Frankreich

belief sich im vergangenen Herbst (1888) nach einem amtlichen Bericht auf 30 102 000 *hl*; diese Ziffer übersteigt den Ertrag der drei vorangegangenen und entspricht dem Durchschnitt der zehn letzten Jahre. Folgendes ist der Weinertrag der weinreichsten Departements:

Hérault 4 508 000 *hl*, Gironde 3 000 000, Aude 2 861 000, Gard 1 465 000, Algier 1 149 000, Ost-Pyrenäen 1 122 090, untere Loire 1 116 000, Puy de Dôme 1 098 000, Oran 1 081 000, Rhonemündungen 996 000, Cher 933 000, obere Garonne 765 000, Loire et Cher 725 000, Côte d'Or 701 000, Saone et Loire 669 000, Maine et Loire 661 000, Indre et Loire 621 000, Constantine 498 000 *hl*. E. M.

Die Erfurter Nummerier-Zange.

Hierzu Abbildung 32.

Man hat jahrelang gegrübelt, schreibt L. Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung, um eine allen Anforderungen genügende Nummerier-Zange zu ersinnen und ist dabei auf wahre Wunder der Mechanik verfallen, doch das, was den Praktiker voll befriedigte, fand man nicht.

Nun aber haben wir endlich ein solches Werkstück, von dem wir frischweg behaupten: es entspricht allen Anforderungen in der vollkommensten Weise. So wie die Erfurter Nummerier-Zange jetzt vorliegt, ist sie allerdings auch nicht gleich fix und fertig im Entwurf und in der Ausführung dagewesen, sondern sie ist das Endergebnis zahlreicher Versuche und durch praktische Handhabungen gewonnener Erfahrungen.

Wir erwärmen uns nicht so ohne weiteres für eine Sache, wenn wir von deren Vorzüglichkeit nicht ganz überzeugt sind. Hier aber sind wir es!

Die wertvolle Neuerung, welche diese Nummerier-Zange besitzt, beruht in der Prägevorrichtung, also in der Hauptsache jedweden Gerätes gleichen Bestimmungszweckes. Die Prägetypen sind auf den Umkreis von 4 Stahlrädchen verteilt, die leicht beweglich im oberen Schenkel der Zange laufen. Damit man sehen kann, welche Typen unten an der Prägestelle sind, befinden sich dieselben Zahlen vertieft zwischen den erhabenen Druck-

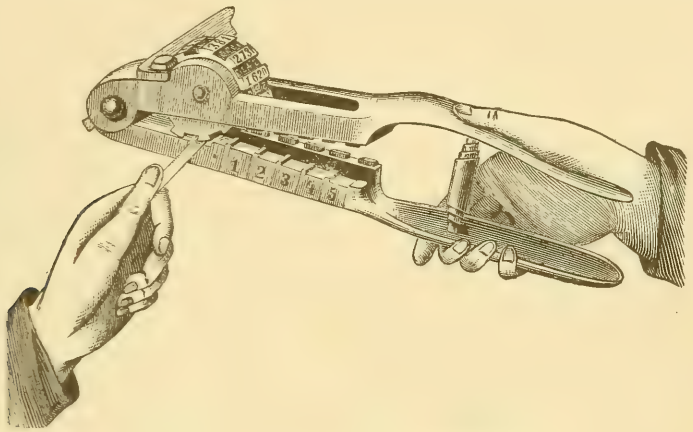


Abbildung 32. Die Erfurter Nummerier-Zange.

typen eingraviert, so dass man oben mit Leichtigkeit ablesen kann, welche Zahl unten ist. Zwei Einschnitte in den beiden oberen Zangenschenkeln geben genau die richtige Stellung an, welche die Rädchen haben müssen und durch die einfache Einschaltung eines Hebels werden sie darin festgehalten.

Man kann mit dieser Zange nicht nur jede beliebige vierstellige Zahl mit einem Druck, sondern auch ein- bis dreistellige Zahlen prägen, weil jedes Rädchen eine blinde Stelle hat, die in solchen Fällen nicht arbeitet. Überdies sind an den Zangenschenkeln die Zahlen 0—9 für das Prägen einzelner Zahlen erhöht eingraviert.

Die Erfurter Nummerier-Zange ist, weil sie in der Tasche getragen werden soll, leicht und dabei doch sehr dauerhaft gearbeitet. Man hat in diesem Gerät alles bei sich, was man zum Nummerieren gebraucht. Es ist keine Unterlage nötig, auch ist kein Kästchen mit Typen oder sonst was mit zu führen. Das Einstellen der zu prägenden Zahl ist in der allerschnellsten Weise durch einfaches Drehen der Rädchen zu bewirken. Die Hebelwirkung der Zangenschenkel ist für die leichteste, nicht ermüdende Arbeit berechnet. Auf den der Form der geschlossenen Hand angepassten Griffstellen ruht dieselbe fest und dabei bequem. Kurz und gut, es ist das handlichste und leistungsfähigste Werkstück, welches man nur wünschen kann.

Der Preis ist, um eine allgemeine Verbreitung zu ermöglichen, auf nur 10 Mk. festgesetzt*).

Gefüllter Gladiolus.

Herr L. v. Nagy schreibt uns mit Bezug auf den Artikel des Herrn Max Leichtlin in Nr. 4 S. 102: Wohl wusste ich, dass Herr Lesemann die eine Zwiebel von Glad. Saundersii von Herrn Rodek und dieser sie von Herrn Leichtlin erhalten hatte; ich hielt diesen Umstand aber wahrlich nicht für so wichtig zu dem Gegenstande, als dass ich ihn zu erwähnen für notwendig hielt. Ich bitte mich also deshalb zu entschuldigen.

Wildwachsender Wein im Kaukasus.

Der wirklich wildwachsende Wein ist auch im Kaukasus nicht häufig, seine Trauben sind nur fingerlang, locker, 8 bis 10 Beeren, schwarz, Beeren wenig saftig, rund und langstielig, die Blätter nur 2—3,5 Zoll Durchmesser, sehr tief ausgebuchtet und gezähnt, unterseits mit im Alter abfallenden Flaumhärchen in den Nervenwinkeln, die Ruten (Zweige) immer dünn, gelbbraun mit starken, kurzen Wickelranken. Man erkennt ihn kaum für einen Weinstock, wenn ohne Früchte. In der Umgegend von Tiflis kenne ich auf 30 Werst nur einen Standort, die Sandbänke im Araguaflusse, die oft jahrelang als Inseln nicht von Menschen betreten, existieren, bis der Strom, wieder in andere Richtung sich werfend, diese Walddickichte zugänglich macht.

H. Scharrer, Tiflis.

Arzneipflanzenzucht auf den Berliner Rieselfeldern.

Nachdem der Verein zur Beförderung des Gartenbaues seit einigen Jahren unter der Leitung der Herren Stadt-Obergärtner Jörns und Samenhändler Joseph Klar Versuche gemacht hatte, auch Arzneipflanzen auf den Rieselfeldern zu bauen, tritt jetzt die Angelegenheit aus dem Stadium des Versuches heraus. Die bereits im vorigen Jahre in etwas grösseren Mengen gebauten Giftpflanzen haben nämlich, wie die grosse Droguenhandlung Brückner, Lampe & Co. Berlin der Verwaltung der Kanalisationswerke schreibt, eine für den Handel völlig befriedigende Qualität gezeigt und wollte gedachte Firma jetzt der Stadt Berlin grössere Mengen von Herba Aconiti, Herba Belladonnae, Herba Hyoscyami, Herba Stramonii in Auftrag geben (200 resp. 400 *kg* trockener Ware von jedem). Die Stadt Berlin kann diese Sachen aber nicht in eigener Regie bauen und hat den Verein zur Beförderung des Gartenbaues ersucht, diejenigen seiner Mitglieder, welche Pächter von Rieselland sind, darauf aufmerksam zu machen. — Sache der Betreffenden wird es nun sein, diese günstige Gelegenheit möglichst auszunutzen. Falls die trockene Ware befriedigt, würde die gedachte Firma auf Jahre hinaus Abnehmer sein.

Zur Hebung des Obstbaues in der Provinz Brandenburg.

Das Haupt-Direktorium des Landw. Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz hat unter

*) Den Alleinvertrieb hat das gartentechnische Geschäft von Ludwig Möller in Erfurt.

dem 14. Februar d. J. den Zweigvereinen mitgeteilt, dass es, um die Landwirte mit den nötigsten Grundgesetzen des Obstbaues bekannt zu machen, in den verschiedenen Vereinen sowohl Vorträge über Obstkultur als auch bei genügender Beteiligung kurze mehrtägige Instruktions-Kurse veranstalten werde. Hierfür ist eine durchaus geeignete Persönlichkeit, der bisherige Baumschulbesitzer Herr Obergärtner L. Junge gewonnen. — Herr Junge hat sich ausserdem bereit erklärt, sowohl die Bepflanzungspläne für neue Obstanlagen in Gärten, Feldern wie an Strassen aufzustellen als auch die technische Leitung und fernere Überwachung derselben, sowie die Revision älterer Anlagen zu übernehmen. Er steht bereits jetzt zur Verfügung.

Die Kosten für Vorträge und Unterrichtskurse bei den Zweigvereinen würde das Haupt-Direktorium nach besonderer Vereinbarung übernehmen. — Für die Ausführung der übrigen Arbeiten sind folgende Sätze vereinbart: Für den 1. Tag 15 Mark, für jeden folgenden 12 Mark neben der üblichen Entschädigung für Eisenbahnfahrt und Landweg.

Auf diese Weise steht zu hoffen, dass, wenn das richtige Verständnis für den Obstbau überall hineingetragen, auch in Brandenburg derselbe emporblühen und der Provinz reichen Segen bringen wird.

Meldungen sind an den General-Sekretär Dr. Freiherrn von Canstein, Berlin NW., Spenerstrasse 47 zu richten.

Aufbewahrung des Kohls in Dünensand.

Schon seit mehreren Jahren sehen wir auf den Märkten und in den Hallen in den Wintermonaten, meist erst von Neujahr an, den schönsten Rot-, Weiss- und Wirsing-Kohl, welcher aus Schweden, Dänemark, Holland u. s. w. zu uns kommt.

Namentlich ist der Rotkohl von so schöner Beschaffenheit, dunkel und fest, und sieht so aus, als wäre derselbe erst am Tage vorher auf dem Felde geschnitten worden; dagegen ist unser hiesiger Kohl infolge des Überwinterns in der Erde meist schon halb verfault und verdorben Die hiesigen Gemüsegärtner suchen deshalb auch schon im Herbst, spätestens aber bis Januar ihren Kohl zu verwerten, da der etwas höhere Preis nach Neujahr doch nicht den verdorbenen Kohl aufwiegen kann.

In nachfolgendem will ich die Erklärung dafür geben, weshalb sich der importierte Kohl besser hält als der hiesige.

Die Gärtner in den zu Anfang dieser Zeilen genannten Ländern machen es mit ihrem Kohl gerade so wie wir; er wird mit den Strünken nach oben in Gruben in zwei Reihen übereinander eingepackt und zwischen beide Schichten etwas Sand geschüttet, bei eintretendem Froste werden die Gruben zugedeckt.

Der Unterschied ist nur der, dass der Kohl dort in Dünensand eingegraben wird, aus welchem der Schlamm und alle die Stoffe, welche Fäulnis verursachen können, durch das Meerwasser ausgewaschen sind; auch tragen die im Dünensande enthaltenen Salzteile noch viel zur Konservierung des Kohls bei. Zum Decken wird Meer- oder Seetang benutzt, welcher im Sommer mit eisernen Haken und Harken aus dem Meere gezogen und dann getrocknet wird. Diese Decke von Seetang hat den Vorzug, dass sie billig ist und sich im Haufen oder auf den Kohlgruben nicht erwärmt, was bei gelindem Wetter von grossem Vorteil ist. Bei allen denjenigen Gärtnern in Holland, Schweden u. s. w., welche keine Gelegenheit haben, ihren Kohl in Dünensand zu überwintern, sondern in gewöhnlicher Landerde, fault er ebensogut wie bei uns. Carl Crass II, Berlin.

Picea excelsa inversa.

Im Interesse der Rechtschreibung botanischer Namen erlaube ich mir, auf folgendes aufmerksam zu machen.

In dem Artikel »Die Schlangenfichte in Bückeburg« S. 135 der Gartenflora 1889 ist Picea excelsa inverta erwähnt. Dieser

falsch gebildete Namen — das hier gemeinte Participium von invertere ist ja inversus — hat sich merkwürdigerweise in der Literatur und Praxis so eingebürgert, dass man nie der richtigen Form »inversa« begegnet. H. Jensen.

Aufruf zur Hebung der Orangenkultur.

In neuerer Zeit heisst es oft: »Warum sehen die Orangenbäume, wenn auch nicht alle und überall, so doch an den meisten Orten so elend aus und entbehren des grünen Blätterschmuckes?«

Die alten Gärtner legten grösseren Wert auf ihre Kultur und müssen es besser verstanden haben, die Bäume in schönem Blätter- und Blütenschmuck zu erhalten, wie solche heute zu sehen sind; freilich wurden vor 50 und mehr Jahren noch nicht so grosse Kulturen von Orchideen, Blattpflanzen etc. geübt, wie heute, wodurch wohl die Vernachlässigung der Orangenkultur erklärlich, aber nicht gerechtfertigt erscheint; denn die grossen Orangerien sind Erbstücke von uralter Zeit und gehören in den grösseren und fürstlichen Gärten zum Glanz des Hauses resp. des Hofes, sie sind ein Schatz, der sich fort und fort vererbt und den zu erhalten die betreffenden Vorstände verpflichtet sind; wäre es nicht an der Zeit, hierüber bei irgend einem Anlasse, sei es Versammlung, Kongress oder Ausstellung, klare Anhaltspunkte zu gewinnen? Wer hierzu bereit, mitzuberaten, möge seinen Namen bei der Redaktion dieser Blätter einschreiben, um dann weitere Punkte feststellen zu können.

K. D.

Winzerkursus in Meissen.

Wie im vorigen Jahre wird auch in diesem an der landwirtschaftlichen Schule in Meissen ein Winzerkursus abgehalten werden. Derselbe dauert im ganzen nach vorläufiger Bestimmung drei Wochen. Die Teilnehmer an demselben werden je eine Woche lang zur Zeit des Schneidens, Brechens und Gipfelns des Weinstocks eingezogen. Sollte jedoch das königliche Ministerium des Innern seine Genehmigung dazu erteilen, so beabsichtigt man, jedem Kursus eine Ausdehnung von vier resp. fünf Wochen zu geben. Die Einziehung der Teilnehmer würde dann nochmals zur Zeit der Weinlese, enventuell zur Zeit des ersten Ablassens des Weines erfolgen. Die Teilnehmer an dem Kursus werden während des Vormittags zu den praktischen Arbeiten im Schulweinberge herangezogen, nachmittags dagegen erhalten sie Belehrung über die Anzucht und Pflege der Reben, über die tierischen und pflanzlichen Feinde derselben, über die Weinbergsdüngung und über die Bereitung und Behandlung des Weins. Der Unterricht ist für die Teilnehmer mit keinerlei Kosten verbunden. Zur Teilnahme an dem Kursus ist jedermann berechtigt. Wenn derselbe auch in erster Linie den Zweck haben soll, junge Leute, namentlich Winzerssöhne, zu sachverständigen und tüchtigen Winzern heranzubilden, so sind jedoch auch Söhne von Gutsbesitzern, Gärtnern, Baumwärtern etc., denen an ihrer weiteren Ausbildung im Weinbau liegt, als Teilnehmer willkommen. Anmeldungen für den Kursus wolle man recht bald bei dem Direktor der landwirtschaftlichen Schule, A. Endler, bewirken, welcher auch sehr gern bereit ist, jede weitere gewünschte Auskunft zu erteilen.

Apfel der Einheimischen aus Tiflis.

(Verspätet.)

Im Jahre 1870 erhielt ich vom damaligen Akklimatisations-Verein zu Berlin einige Apfelkerne unter der Bezeichnung »Apfel der Einheimischen in Tiflis« zugesandt, welche ich sofort aussäete und deren Sämlinge ich später, sobald sie die gehörige Stärke erlangt hatten, auf sich selbst kopulierte, um zeitiger Früchte zu erzielen. Nachdem ich einem Stämmchen einen Platz in meinem kleinen Obstgarten angewiesen, hatte ich die Freude, vor einigen Jahren die ersten Äpfel zu züchten, welche sämtlich voll-

ständig die Gestalt eines Taubenapfels hatten, spät reiften und über ein Jahr dauerten.

Wenngleich diese Früchte nun keineswegs von edlem Geschmack waren, so konnten sie dennoch stets als gutes Kompott noch im August des nächsten Jahres benutzt werden.

Eigentümlicherweise hatte der kräftige Stamm in diesem Jahre keine Früchte, mit Ausnahme einer Rute, an welcher sich sechs Äpfel befanden, von denen ich mir erlaube eine Frucht zu übersenden, wie auch gleichzeitig eine im Jahre 1887 gereifte, die einfach in meinem Zimmer konserviert wurde und deshalb schon sehr zusammengeschrumpft ist. Da der betreffende Baum ziemlich isoliert von anderen Äpfeln steht, so kann wohl nicht gut angenommen werden, dass durch die Bienen eine Befruchtung hier stattgefunden hat (und muss man wohl eine blosse Variation annehmen. Red.)

Pfaueninsel, im November 1888.

Hofgärtner Reuter.

Der aus dem Jahre 1887 stammende Apfel, der mir am 18. November 1888 zuging, hat die längliche Form eines Taubenapfels, und ist 4,5 *cm* lang, bei einem Durchmesser von 4 *cm*. Der Stiel sitzt in einer tiefen Höhlung, ist fast 1,5 *cm* lang und dünn, an der Basis aber verdickt, überall gleich wie die Höhlung flaumig behaart. Der Kelch sitzt in einer ganz flachen Vertiefung, er ist geschlossen und sind die aufrechten, etwas vorstehenden, zusammenneigenden Kelchzipfel flaumig, wie auch der umgebende Teil der Kelcheinsenkung. Der Apfel war selbstverständlich geschrumpft und auf der einen Längshälfte schon faul, auf der anderen noch fest. Die Schale ist glänzend, an den noch wohlerhaltenen Stellen gelb, an den anderen braun.

Der Apfel aus dem Jahre 1888 scheint in der Entwickelung etwas zurückgeblieben, und möchte sich sonst wohl auch der Form des Taubenapfels mehr genähert haben.

Er ist auf der Sonnenseite, wo er eine schöne rote Backe zeigt, niedriger als auf der grüngefärbten Schattenseite*), auf ersterer 3,5 *cm* hoch, auf letzterer 4 *cm*. Der Durchmesser beträgt 4,5 *cm*. Der Stiel sitzt gleichfalls in einer tiefen Höhlung, ist aber kaum 5 *mm* lang, sodass er nicht aus der Höhlung hervorragt. Die Basis des Stieles ist breit und flaumig behaart, im übrigen ist er nebst der Stielhöhle viel weniger behaart als bei dem Apfel von 1887. Der Kelch sitzt im Gegensatz zu letzterem in einer tiefen Höhle, die um so tiefer erscheint, als die Schattenseite dort hervorgewölbt ist. Die Kelchzipfel sind undeutlich geworden, doch erscheint der Kelch geschlossen, auch nebst der Umgebung so flaumig behaart wie bei ersterem.

Nach alle diesem ist anzunehmen, dass wir es hier nur mit einer Variation zu thun haben. Man erlebt es ja sehr oft, dass ein und derselbe Baum sehr verschieden geformte Früchte trägt.

*) Ist bei schiefen Äpfeln immer die Sonnenseite die niedrigere? Es würde das mit der Erfahrung übereinstimmen, dass das Licht das Längenwachstum verzögert.

Litteratur.

Die heutigen Preisverzeichnisse.

Von Jahr zu Jahr mehrt sich die Zahl derjenigen Preisverzeichnisse, die sich sowohl durch reichen Inhalt wie durch geschmackvolle Ausstattung hervorthun. Nachdem die Erfurter Gärtner, zuerst wohl Haage & Schmidt hierin den Anfang gemacht, folgten die Kgl. Gärtnerlehranstalt Potsdam, Peter Smith & Co., Bergedorf-Hamburg, L. Späth-Berlin, die Muskauer Baumschulen, Dr. Dieck-Zöschen, L. Pfitzer-Stuttgart und viele andere nach

Erfreulich ist dabei, dass bezüglich der Nadelhölzer die in Dresden vereinbarte Benennung immer mehr Eingang erhält.

Grossartig ist gradezu, was jetzt Gebr. Siesmayer, Bockenheim bei Frankfurt a. M. bieten, die ihre zwei Verzeichnisse bei Ludwig Möller, Erfurt, haben drucken lassen. Gebr. Siesmayer haben jetzt eine eigene 25 *ha* umfassende Baumschule Elisabethenhain bei St. Vilbel, nahe Frankfurt a M., eingerichtet, um das für die Landschaftsgärtnerei nötige Material in bester, richtig benannter Ware liefern zu können. Ein grosses, sehr übersichtliches Verzeichnis in Quartformat mit prächtigem Buntdruck-Titelblatt giebt die Preise näher an. — Ein zweites Heft in gleichem Format enthält eine Auswahl der vorzüglichsten von genannter Firma ausgeführten Gartenanlagen in ausserordentlich schönen Zeichnungen.

Die Lindenia, vol. 4, Lief. 6 enthält in prachtvollen Abbildungen: T. 165 Circhopetalum pulchrum N. E. Brown., neue Species, sehr originell, 166 Cypripedium × Harrisianum polychromum Hort., 167 Vanda tricolor Lindl., 168 Cattleya Chocoensis Lind. et Andr. var. Miss Nilsson (sehr schön). — Lief. 7: T. 169 Oncidium iridiflorum Lindl. (klein, gelb), 170 Polystachya pubescens Rchb. f., 171 Masdevallia Tovarensis Rchb. f., 172 Odontoglossum Cervantesi lilacina (sehr schön).

Franz Goeschke, Königl. erster Obergärtner und Lehrer am Pomologischen Institut in Proskau, Das Buch der Erdbeeren. Praktische Anleitung zu ihrer Kultur im freien Lande, wie auch zum Treiben in Kästen und Häusern, nebst Beschreibung der Arten und Varietäten. Zweite neu bearbeitete Auflage. — Mit dem Porträt von G. Goeschke und 97 Textabbildungen. Berlin, Verlag von Paul Parey 1888. 8°. 268 S., elegant gebunden 6 Mk.

Dies schon in seiner ersten Auflage überall gern begrüsste Werk ist in neuer Form, bedeutend vermehrt, wieder erschienen. In den 14 Jahren, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage verstrichen, ist es, wie der Verfasser in der Vorrede mit Recht bemerkt, mit der Erdbeerkultur bedeutend besser geworden. Wir haben das vor allem seinem Vater, Herrn G. Goeschke sen. in Cöthen, dem Züchter der besten Sorten, mit zu verdanken.

Bei der botanischen Beschreibung fängt der Verfasser meist bei den Früchten an und hört mit den Blättern, bez. dem Habitus auf. Das ist doch gegen alle botanischen Regeln, es schadet zwar nichts. Der Verfasser teilt die Erdbeeren in *A.* Wald-Erdbeeren, Fragaria vesca; *B.* Monats-Erdbeeren, Fr. semperflorens; *C.* Moschus-Erdb., Fr. elatior; *D.* Scharlach-Erdb., Fr. virginica; *E.* Chili-Erdb., Fr. Chiloensis; *F.* Grossfrüchtige Erdbeeren, Fr. grandiflora (ausserdem Chili-Bastarde gekreuzt mit Ananas). — Die als weitere Einteilungsgrundsätze aufgestellten Formen der Frucht, Farbe etc. werden in den Specialbeschreibungen nicht benutzt, sondern sind die Sorten innerhalb der einzelnen Arten nur nach dem Alphabet geordnet. Wir wissen wohl, wie schwer eine solche Einteilung ist, wie wechselnd öfter die Form, aber den Versuch hätte Herr Goeschke doch einmal machen sollen, damit wir endlich einmal eine Übersicht erhielten, um unbekannte Sorten bestimmen zu können. Ob das freilich je möglich, möchte ich selbst bezweifeln. Der Verfasser beherrscht die Litteratur ausgezeichnet, auf ein Werk möchten wir ihn aber noch aufmerksam machen, das ist: Alefeldt, Landwirtschaftl. Flora, Berlin, Paul Parey 1886. Dort sind (meist nach Nietner) die Erdbeeren systematisch geordnet, sogar mit lateinischen Namen versehen.

Im übrigen ist das Buch sehr praktisch und jedem Erdbeerzüchter warm zu empfehlen. L. W.

Ausstellungen und Kongresse.

Magdeburg. 21.—24. März Gartenbau-Ausstellung des Vereins selbständiger Handelsgärtner Magdeburgs und Umgegend im Fürstenhof. Anmeldungen bis 1. März an Herrn W. Kremzow, Viktoriastr. 1.

Hamburg. Gartenbau-Ausstellung 1889, während der Dauer und in Verbindung mit der Gewerbe-Ausstellung. Beteiligung nur für die in Hamburg und Umgebung wohnenden Aussteller zulässig.

Gent. Obstausstellung und internationale Pomologen-Versammlung, veranstaltet vom belgischen Obstbauverein im Monat September 1889.

Gent. Internationale Chrysanthemum-Ausstellung als Gedenkfeier an die 100jährige Einführung des Chrysanthemum vom 23. November bis 1. Dezember 1889. Anmeldungen beim Vorstande der Kgl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent.

Antwerpen. Internationale pflanzengeographische Ausstellung 1890. Programm bei Herrn Charles de Bosschère in Lierre lez Anvers, Belgien.

Laut Beschluss des »Cercle florale d'Anvers« (Belgien) wird im Jahre 1890 in Anvers eine internationale pflanzengeographische Ausstellung stattfinden. Der Gedanke zu derselben ging vom Professor Ch. de Bosschere aus und darf man auf diese Ausstellung mit Recht im höchsten Grade gespannt sein. (Dr. D.)

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Se. Excellenz, der Herr Minister Freiherr Dr. von Lucius-Ballhausen hat das Ehren-Präsidium über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890 übernommen.

Ökonomierat Stoll-Proskau ist zum Ehrenmitglied des Gleiwitzer Gartenbauvereins ernannt.

Der um den Obstbau und das Obstdörren so hoch verdiente Fabrikbesitzer Hoesch in Düren ist zum Kommerzienrat ernannt.

Der Gräfl. Schönbergsche Hofgarteninspektor Stork zu Schönberg an der Bergstrasse, Ehrenmitglied des Gartenbauvereins zu Darmstadt, dessen Mitglied er über 50 Jahre war, wurde am 2. Februar zu Grabe getragen.

Obergärtner Schmidt am botanischen Garten in Darmstadt ist im November vor. Jahres gestorben. Sein Stellvertreter A. Rheder verlässt die Stelle am 1. April und geht als Obergehilfe an den botanischen Garten nach Göttingen. Leider ist, wie man hört, die Besoldung in Darmstadt eine so unauskömmliche, dass tüchtige Kräfte sich schwerlich um diese Stelle bewerben werden, und doch wäre, ganz abgesehen von dem allgemein wissenschaftlichen Interesse, schon um der in Darmstadt am Polytechnikum studierenden Pharmaceuten willen eine Besserung in den Gartenverhältnissen dringend zu wünschen. — Wie ganz anders schaut es dagegen in Karlsruhe aus!

Die Grabstätte des am 23. Oktober 1888 im 90. Lebensjahre in Jena verstorbenen Botanikers Dr. David Dietrich, Kustos am Herbar der Universität Jena, der sich um die Erforschung der Flora Jenas so verdient gemacht, beabsichtigt ein Komité, zu dem die Professoren Haeckel, Stahl, Schaeffer etc. gehören, mit einem einfachen Gedenkstein als Zeichen dankbarer Erinnerung zu schmücken. Alle alten Jenenser werden gebeten, Beiträge an Herrn Garteninspektor L. Maurer, Jena, einzusenden.

Anträge für den Deutschen Pomologen-Verein.

Verhandelt Frankfurt a. O. am 27. Februar 1889.

In der heutigen Sitzung des Gartenbau-Vereins für Frankfurt a. O. und Umgegend wurde beschlossen, dem Deutschen Pomologen-Verein, bei seiner diesjährigen Versammlung, folgende Anträge zur Annahme zu unterbreiten:

1. Das Vereinsblatt des Deutschen Pomologen-Vereins darf nicht, wie bisher, unregelmässig, sondern muss pünktlich zu vorgeschriebenen Zeiten, wenn möglich monatlich, herausgegeben werden.
2. Die wissenschaftlichen Beschreibungen und die Abbildungen gänzlich wertloser Obstsorten in dem Vereinsblatte, durch welche das Vereinsvermögen unnütz absorbiert wird, sind zu unterlassen.
3. Der Deutsche Pomologen-Verein muss mit allen Obstbau-Vereinen Deutschlands in stetiger Verbindung stehen, womöglich die oberste Leitung derselben übernehmen, um so durch einheitliche Arbeit den Obstbau energischer zu fördern.

   Namentlich ist augenblicklich dringend geboten, der Obstverwertungsfrage, überhaupt dem praktischen Obstbau die ganze Kraft des Vereins zu widmen.
4. Bei den Obstausstellungen des Deutschen Pomologen-Vereins soll fernerhin nicht der grösste Wert auf die umfangreichsten Sortimente gelegt werden, sondern es ist, wie es die praktischen Interessen des Obstbaues dringend erfordern, eine Beschränkung der Obstsorten anzustreben — wie das bereits der Österreichische Pomologen-Verein in Wien und der Märkische Obstbau-Verein auf seinen Ausstellungen in erfolgreicher Weise eingeführt hat.
5. Bei den Kongressen und Ausstellungen ist es wünschenswert eine bessere Zeiteinteilung stattfinden zu lassen, namentlich dafür Sorge zu tragen, dass die Verhandlungen nicht dadurch geschädigt werden, dass Referenten zu gleicher Zeit als Preisrichter fungieren.*)

Der Vorstand.
Lüben, Stadtrat.

Wohl selten hat ein Verein so segensreich für unser Vaterland gewirkt, wie der Deutsche Pomologen-Verein, ihm allein sind die bis jetzt errungenen Erfolge in der Obstbaukunde zu verdanken, er war der bahnbrechende für ganz Deutschland — dem Wunsche, dass der Deutsche Pomologen-Verein auch ferner an der Spitze stehe, dass er das Errungene weiter ausbaue, dass er praktische Ziele mit Energie verfolge, und nicht die Praxis mit der Theorie vertausche, sind obige Anträge entsprungen.

Wir ersuchen alle Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins, die ein warmes Interesse für den deutschen Obstbau haben, obige Anträge zu unterstützen und solches durch sofortige Mitteilung an den oben Unterzeichneten zu bekunden. D. O.

Vorstehende Anträge wurden von Herrn R. Betten, der eigens aus Frankfurt a. O. herübergekommen war, in der Versammlung des Ver. z. Bef. d. Gartenb. zu Berlin am 28. Februar vorgetragen und fanden allseitige Zustimmung, wenn auch von einer Seite die Befürchtung ausgesprochen wurde, dass das nichts nützen, sondern der Verein weiter schlafen werde.

Es wäre traurig, wenn es nicht den gemeinsamen Anstrengungen gelingen sollte, wieder neues Leben dem Verein einzuflössen. Der Wettbewerb des Auslandes fordert dringend zum Handeln auf, und alle Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins wollen daher die Frankfurter Anträge aufs wärmste unterstützen!

*) Dieser Punkt ist schon durch einen entsprechenden Beschluss in Meissen erledigt.
D. R.

CHRYSANTHEMUM INDICUM.
1. WHITE VENUS. 2. CULLINGFORDII.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Lith. Anst. v. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.

Chrysanthemum indicum „White Venus“ und „Cullingfordii“.

Hierzu Tafel 1295.

Unsere heutige Tafel stellt zwei von den schönen Chrysanthemum dar, welche Herr GEORGE REID, Liverpool, auf der ersten Chrysanthemum-Ausstellung des Ver. z. Bef. d. Gartenbaues am 29. November 1888 zu Berlin*) vorführte und für die ihm verdientermassen der 1. Preis, eine grosse silberne Vereinsmedaille, zu teil wurde. Wir haben dieselben damals selber photographiert, die Blumen mussten aber auf circa zwei Drittel verkleinert werden, da sonst unser Format nicht gereicht hätte, was wir zu berücksichtigen bitten.

White Venus, Tafel 1295, Fig. 1, ist das Ideal der weissen, einwärts gebogenen (incurved) Sorten. Sie gleicht einem frischen Schneeball und zeigt ein so jungfräuliches reines Weiss, wie es die Farbe gar nicht wiedergeben kann.

Cullingfordii ist zwar eine ältere Sorte, die man auch in den deutschen Sammlungen sah, aber die REIDsche hatte 17 *cm* Durchmesser! Sie gehört zu den japanischen Sorten, ist von herrlichstem Sammetbraun und neigt den Incurved etwas zu, indem sich die inneren Blumenblätter nach aufwärts wenden und dadurch die schön goldgelbe Unterseite hervortreten lassen.

Zur Vervollständigung unseres Berichts über den Vortrag des Herrn REID, betreffend Anzucht und Behandlung des Chrysanthemum indicum, Gartenflora 1889, Heft 2 S. 36, hat Herr REID uns freundlichst nachstehenden Artikel gesandt.

Chrysanthemum**) indicum und dessen Kultur.

Von Handelsgärtner **E. George Reid** in Liverpool, 34 Pelham Grove Lefton Park,
Special-Kultur: Chrysanthemum indicum.

Es ist eine Thatsache, dass diese vom gärtnerischen Standpunkt so wichtige Art der grossen Gattung Chrysanthemum sich in Deutschland erst anfängt Bahn zu brechen, obgleich England, Frankreich, Belgien und Amerika längst den hohen Wert dieser an Farben und Formen reichen Pflanze anerkannt haben.

Dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten ist es nicht hoch genug anzurechnen, dass er es als einer der ersten im November vergangenen Jahres unternahm, eine Chrysanthemum-Ausstellung abzuhalten und war den Herren, welche sich an dieser Ausstellung beteiligt oder dieselbe besichtigt haben, die Gelegenheit gegeben, einmal den Wert dieser Blumen

*) Siehe den Bericht in Gartenflora 1888, S. 659.

**) Chrysanthemum (von chrysos gold und anthos Blume).

zu erkennen, ein andermal aber auch die Blumen in ihrer Vollendung in Farbe und Form zu sehen.

Es ist nur zu hoffen, dass die in der nach der Ausstellung abgehaltenen Versammlung beschlossene Ausstellung für dieses Jahr recht bald angekündigt werde, damit ein jeder sich auf dieselbe vorbereiten könne und somit diese Ausstellung eine durchschlagende werden möge.

Wir können die Chrysanthemum einteilen in:

1. Japanische, d. h. flatterige; 2 Incurved, mit eingebogenen Blumenblättern; die Blumenblätter sind nach aufwärts gebogen und bilden zusammen einen Ball; 3. Anemonenartig geformte; 4. Reflexed, zurückgebogene und 5. Pompon.

Die grössten Blumen liefern die japanischen und die einwärtsgekrümmten Varietäten. Ihnen folgen an Grösse die anemonenartigen und die zurückgebogenen Varietäten. Die kleinsten Blumen liefern die Pompon-Sorten.

Die Chrysanthemum werden in folgende Formen durch den Schnitt gebracht:

1. als Busch, 2. als Hochstamm, 3. als Pyramide, 4. als Schirm- oder Tellerform.

Zur Bildung eines Busches sind alle Varietäten zu verwenden, als Hochstamm und Pyramide vorzüglich die Incurved, als Schirm- oder Tellerform Incurved- sowohl wie Pomponsorten.

Die Kultur der Chrysanthemum ist eine sehr einfache, jedoch erfordern dieselben, wenn man gute Blumen erwartet, ebensoviel Aufmerksamkeit in der Behandlung wie jede andere wertvolle Pflanze. Lässt man es sich nicht verdriessen und behandelt dieselben in sorgfältiger Weise, dann werden die Pfleglinge auch die angewandte Mühe belohnen durch reichen Flor und schön gefärbte, grosse Blumen, welche das kaufende Publikum zu ihrer Zeit der französischen Rose wohl vorziehen dürfte.

Die geeignetste Zeit zur Vermehrung ist Dezember bis Ende März.

Man vermehrt die Chrysanthemum durch Stecklinge, Wurzelschösse, welche teilweise schon bewurzelt sind, oder durch Samen; die Vermehrung durch Teilung des Wurzelballens ist vollständig zu verwerfen, da man hierdurch wohl einen sehr hübschen grünen Busch, aber nur sehr kleine, nicht brauchbare Blumen erhält.

Neue Varietäten werden grösstenteils aus Samen gewonnen, sehr häufig aber auch durch Seitenzweige, welche zufällig anders gefärbte Blumen zeigten als die Mutterpflanze (Sports).

Die am meisten angewandte Methode ist die Vermehrung durch Stecklinge.

Die beste Zeit ist vom Januar bis Februar, d. h. für solche Sorten, welche als Buschform 1,5 *m* hoch gezogen werden sollen; für Marktpflanzen Ende Februar und März.

Diejenigen Stecklinge, welche man zur Gewinnung von Ausstellungsblumen bestimmt, sollten Ende Dezember bis anfangs Januar gesteckt werden*).

Die Wahl der Stecklinge ist von grosser Wichtigkeit und nur zu oft wird der erste und grösste Fehler hier gemacht. Anstatt der 5—8 *cm* langen Wurzeltriebe werden nur zu häufig die Spitzen der vergeilten Seitentriebe gewählt.

Bodenwärme beschleunigt das Anwachsen der Stecklinge ohne Zweifel, aber schwächt dieselben auch, Meltau ist nur die häufige Folge und dieser kann die ganzen Stecklinge verderben.

Man stecke dieselben kalt ohne jede Bodenwärme und sehe nur darauf, dass

*) Die zu Ausstellungszwecken geeigneten Sorten können von mir noch bis zum 15. Februar als bewurzelte Stecklinge, Ende Februar als junge Pflanzen bezogen werden.

dieselben vor Frost geschützt sind. Die Bewurzelung wird dann in vier Wochen erfolgen.

Die Stecklinge werden in eine Mischung von 1 Teil Laub-, 1 Teil Rasenerde und reichlich Sand gestopft. Die Rasenerde sollte nicht so fein zerbröckelt werden, wie man es nur zu oft in deutschen Gärtnereien sieht, wo man auch noch den letzten kleinen Erdklumpen im Drahtsiebe zerreibt.

Für Herrschaftsgärtner, welche nur wenige Pflanzen gebrauchen, empfiehlt es sich, kleine Töpfe zu nehmen und etwa 4—5 Stecklinge am Rande des Topfes herum in die Erde zu stecken Die Bewurzelung geht einmal schneller von statten, ferner erleiden die Wurzeln beim Verpflanzen keine so grosse Störung, als wenn 20—30 in einen Topf gesteckt werden müssen.

Die Schonung des Wurzelballens ist eine Hauptbedingung während der ganzen Kultur. Der beste Standort ist in einem kalten, mit einer Unterlage von Steinkohlenasche versehenen Stecklingskasten, welcher aber geschlossen gehalten werden kann.

Allmählich giebt man ihnen, wie allen übrigen Stecklingen, im Verhältnis zur Bewurzelung mehr Luft, bis man dieselben soweit abgehärtet hat, dass man die bewurzelten Stecklinge einzeln in Töpfe pflanzen kann. 6—8 *cm* weite Töpfe sind die geeignetsten, man wähle lieber tiefere als zu flache Töpfe, damit ein guter Abzug durch Topfscherben gegeben werden kann. Man halte nun die jungen Pflanzen so gedrungen wie möglich, was durch einen hellen Standort in einem Kalthause nahe dem Glase leicht erzielt werden kann. Man hat eben nur die Pflanzen vor Frost zu schützen; je gedrungener sie wachsen, desto besser ist es.

In den ersten Tagen beschatte man dieselben, doch gewöhne man die jungen Pflanzen allmählich daran, die volle Sonne zu ertragen. Reichliches Bewässern ist notwendig. Ein Austrocknen der Erde rächt sich an den Chrysanthemum jedesmal.

Sobald die Wurzeln die Töpfe zu füllen beginnen, versetze man die jungen Pflanzen, ohne den Topfballen nur im geringsten zu stören, in 12—15 *cm* weite Töpfe, und zwar gebrauche man eine Erdmischung von 2 Teilen faseriger, lehmhaltiger Rasenerde, 1 Teil Lauberde und 1 Teil verrottetem Pferdedünger. Sehr häufig wird Kuhdünger, wie man ihn auf Weiden finden kann, gebraucht und ist dieser dem Pferdedünger vorzuziehen.

Die Rasenerde ist in grösseren Brocken zu verwenden, als beim ersten Verpflanzen.

Da inzwischen der 1. Mai herangekommen sein wird, so bringe man die Töpfe gleich in einen kalten Kasten und schütze dieselben nur vor etwaigen Nachtfrösten; in den ersten Tagen halte man dieselben geschlossen, doch gewöhne man die Pflanzen so bald wie möglich an die Luft.

Ein Zurückschneiden ist jetzt nötig, um buschige Exemplare zu ziehen; man lasse sich aber nicht verleiten, die sehr häufig erscheinenden Wurzeltriebe wachsen zu lassen und zu denken, dass mit Hilfe dieser der Busch schon schön stark und kräftig werden dürfte, sondern forme den Busch von einem Stamme aus.

Man schneide die weniger stark wachsenden Sorten auf 20 *cm* zurück, die stärker wachsenden auf 16—20 *cm*.

Sobald die unteren Augen ausgetrieben sind, dünne man die Seitenzweige bei den grösseren Sorten auf 3—4 aus und lasse den niedriger bleibenden 5—6 Seitentriebe.

Jeder Zweig ist mit einem Stab zu versehen, da dieselben leicht abbrechen. So-

bald diese Zweige eine Länge von 12 *cm* haben, entspitze man dieselben wieder, lasse aber nur die zwei oder drei stärksten Seitentriebe an jedem Zweige, welche sich jetzt wieder bilden werden, wachsen, alle anderen Seitenzweige entferne man. Bis zum 1. Juni sollten alle Seitenzweige geformt sein. Die spät blühenden Sorten kann man noch bis zum 15. Juni entspitzen, doch nicht später, wenn man gute Blumen erzielen will.

Ein drittes und letztes Verpflanzen ist vorzunehmen, sobald die Töpfe mit Wurzeln gefüllt sind, was schon vor dem zweiten Entspitzen der Fall sein wird.

Die zur Verwendung kommende Erdmischung besteht aus 3 Teilen Rasenerde, jedoch ungesiebt, in Brocken, 1 Teil verrottetem Pferdedünger oder Kuhdünger, 1 Teil halbverrotteter Blätter, 1 Teil grobem Sand, 1 Teil Holzkohle, indem man zu je einer Karre voll von dieser Mischung den Inhalt eines 12 *cm* weiten Blumentopfes voll eines künstlichen Düngers (in England nimmt man Busons Pflanzendünger) hinzufügt. Letzterer kann von mir in Büchsen zu 1,00, 2,50, 5,50, 10,50 Mk. oder in Centner-Säcken per 100 Pfd. (= 50 *kg*) zu 13 Mk. bezogen werden.

Die Grösse der Töpfe muss 20—25 *cm* lichte Weite betragen.

Das Verpflanzen sollte stets unter Anwendung eines Verpflanzholzes geschehen, und zwar muss die Erde fest angestampft werden. Eine Abzugsschicht aus Topfscherben von 6 *cm* Stärke ist notwendig; über die Topfscherben lege man grössere Stücke der zur Verwendung kommenden Rasenerde.

Über das Einsenken der Töpfe bis zum Topfrande nach dem dritten Verpflanzen herrschen verschiedene Meinungen; manche Gärtner verwerfen dasselbe aus dem Grunde, weil, wenn die Töpfe nicht eingesenkt sind, ein öfteres Giessen notwendig ist und hierdurch die Gelegenheit gegeben ist, den Pflanzen mehr Nahrungszufuhr durch flüssigen Dünger zu geben.

Jedenfalls ist aber sehr grosse Gefahr vorhanden, dass die Töpfe ab und zu einmal durch die Sonne austrocknen, wodurch dann allerdings ein grösserer Nachteil erwächst, als alle Zufuhr von Dünger wieder gut machen könnte.

Nachdem nun diese letzteren Töpfe durchwurzelt sind, giesse man abwechselnd mit flüssigem Dünger und reinem Wasser.

Den Dünger bereite man sich folgendermassen:

Ein Wein- oder Petroleumfass, welches vorher gereinigt wurde, fülle man bis zu $^1/_4$ der Höhe mit strohfreiem Kuhdünger, füge 2 Liter Russ bei und giesse bis zum Rande Wasser zu.

Es wird nötig sein, zweimal am Tage, manchmal wohl dreimal, zu giessen.

Am Abend ist es zu empfehlen, die Pflanzen zu überspritzen. Man hüte sich, die Blätter mit dem Dungguss zu benetzen, denn dieselben sterben ab, dasselbe geschieht auch, wenn nicht genügend oder zuviel Wasser gegeben wird.

Im August hält das Wachstum an, in welcher Zeit die Pflanzen die Blumenknospen bilden, und sehe man sich besonders in dieser Zeit mit dem Giessen vor. Anfangs September werden die Blütenknospen erscheinen und wird der Flor Ende September bis anfangs Oktober beginnen.

Vor dem Eintritt der Nachtfröste bringe man die Pflanzen in ein passendes Kalthaus; ein Nachtfrost kann schon den ganzen Blütenflor verderben, davon können z. B. die meisten der englischen Gärtner im Jahre 1888 sprechen, und war auch daher im vergangenen Jahr der Blumenbedarf nicht zu decken. Es wurden im Dezember, zu Weihnachten, für das Dutzend Blumen im Engros-Geschäft 2,50 Mk. erzielt.

Ich habe nachfolgend eine kleine Auswahl von vorzüglichen Ausstellungssorten, welche sich sowohl zu Dekorationspflanzen als auch für abgeschnittene Blumen eignen, zusammengestellt. In der Sammlung befinden sich alle Sorten, welche ich auf der Ausstellung am 29. November in Berlin zeigte.

Sorten, welche sich besonders zu Ausstellungszwecken eignen.

1. Japanische Sorten.

Mrs. H. Cannell. Rein weiss, die Blumenblätter sehr gross, deren Spitzen wie bei Comte de Germiny eingebogen, erhielt zwei Auszeichnungen I. Klasse.

Mr. H. Cannell. Eine ausgezeichnete Sorte von tiefgelber Farbe; sie gehört auch zu denen, deren Blumenblätter wie Locken gedreht sind und baut sich vollständig rund. Zwei Auszeichnungen I. Klasse.

Edwin Molyneux. Eine wunderbar schöne, dunkelrote, auf der Unterseite der Blumenblätter gelb gefärbte Blume, die Blumenblätter sind etwas einwärts gebogen, prachtvoll.

Carew Underwood. Ein bronzener Sport von Baronne des Prailley; zwei Auszeichnungen I. Klasse.

Ralph Brocklebank. Ein goldgelber Sport von Mey Merrilies, grosse Ausstellungsblume; verschiedene Auszeichnungen I. Klasse.

Mrs. J. Wright. Eine ausgezeichnete elfenbeinweisse Blume mit langen, gewundenen Blumenblättern; drei Auszeichnungen I. Klasse.

Sarah Owen. Eine ausgezeichnete goldbronzefarbige Blume; Sport von Mad. J. Laing, mit langen, breiten Blumenblättern; zwei Auszeichnungen I. Klasse.

Comte de Germiny. Nankinggelb, tiefbronze, gestreifte Blumenblätter, wie Locken gedreht, sehr schön.

Mad. Lemoine, White. Weiss, sehr schön.

Blanche de Neige. Rein weiss, grosse Blumen, sehr schön.

Belle Paule. Vorzügliche Ausstellungssorte. Eine leichte Mischung von Magenta und Solferino; die Mitte der Blume ist weiss.

Fanny Boucharlat. Weiss schattiert mit Magenta, Blumenblätter gedreht, sehr schön.

Marguerite Marrouch. Karminrot, sehr schön.

Mons. John Laing. Weisslich rosa und gelb schattiert, niedrig, reichblühend.

Cullingfordii (siehe Tafel 1295, Fig. 2). Eine wunderschöne, dunkelrot-braune Blume, deren Blumenblätter in der Mitte sich etwas nach einwärts wenden und dadurch die schöne goldgelbe Unterseite im Kontrast zu dem tiefen Rot der Oberseite herrlich zur Geltung bringen.

Soleil Levant. Kanariengelbe Blume mit sehr grossen Blumenblättern, sehr schön gebaut.

Fair Mair of Guernsey. Eine reinweisse, herrlich gebaute Blume, Blumenblätter sehr gross, bauen sich wie ein Federbusch; blüht sehr spät und kann nicht genug empfohlen werden als später Blüher.

Hiver Fleuri. Eine sehr hübsche crêmeweisse Blume; Blumenblätter sind scharf zugespitzt; blüht sehr reichlich.

2. Incurved (einwärts gebogene).

Golden Beverley. Goldgelbe wunderschöne, prachtvolle Ausstellungssorte.

White Venus (siehe Taf. 1295, Fig. 1). Ein wahrer Schneeball, rein weiss, vorzüglich geformt.

Lord Wolseley. Sehr schön geformt, bronze-rot-violett, prachtvoll.

Angelina. Bronzeorange, sehr schön, vorzüglich als Ausstellungsblume.

Bronce Jardin des Plantes. Bronze und gelb, sehr schön.

Queen of England. Weissrosa angehaucht, hochfein, sehr schöne Form.

Lord Alcester. Primelfarbe, hochfein, sehr zu empfehlen.

Mr. Burn. Schönes Goldgelb, sehr schön geformt, prachtvoll.

Mrs. Heale. Sport von Princess of Wales, crêmeweiss, ausgezeichnete Blume.

Prince Alfred. Silberig-rosa, karmoisin, sehr schön.

Princess of Wales. Perlweiss mit Rosa angehaucht, sehr schön, grosse Blume.

Hero of Stoke Newington. Solferino angehaucht, sehr schön.

Bronce Queen. Sehr schöne Bronzefarbe, zu empfehlen.

Prince of Wales. Purpurrot, sehr schön, schwer zu kultivieren, aber prachtvoll, wenn gut gezogen.

Empress of India. Schneeweiss, sehr schön gebaut, ganz besonders zu empfehlen.

Jeanne D'Arc. Rein weiss, wunderbar schön; sehr bekannt als gute Ausstellungsblume.

Golden Empress. Sehr reines Gelb, prachtvolle Ausstellungsblume.

Princess of Teck. Weissrosa angehaucht; sehr schöne Ausstellungsblume, besonders als später Blüher zu empfehlen.

3. Anemonenartige Chrysanthemum.

Glück. Goldgelb, sehr schöne Blume.

Fabian de Mediana, syn. Fabias de Madecanaz, sehr schön und gross. Centrum rosiges Lila. Seitenblumen 3—4 Zoll lang, violettrosa mit tiefer gefärbten Linien; eine herrliche aber sonderbare Blume.

Acquisition Rosalila, mit gelbem Centrum, sehr schön.

George Sand. Rot mit bronzenem Centrum, sehr schön.

Empress. Sehr gross, lila mit hellbraunem Centrum, eine der schönsten.

Souvenir de L'Ardene. Tiefes Lila, Centrum heller gefärbt; eine sehr grosse, schön festgebaute Blume.

Madame Goderau. Vorzügliche Blume, crêmeweiss, hohes Centrum.

Mrs. Pethers. Rosiges Lila, eine sehr schöne grosse Blume.

Fleur de Marie. Eine vorzügliche grosse, weisse Blume.

King of Anemones. Gross, karmoisinpurpurn, schön ausgeprägte, spät blühende Sorte.

Miss Margaret. Rein weiss, sehr schön.

Catharine Wheel. Sehr schön. Auszeichnung I. Klasse.

Junge Pflanzen der Anemonen-Sorten per Stück 1 Mk., alle übrigen Sorten meinem Spezial-Katalog entsprechend; letztere sende gratis.

Rhipsalis pulvinigera G. A. Lindberg n. sp.*)

Von **G. A. Lindberg** in Stockholm.

Hierzu Abbildung 33—35.

Die Cacteengruppe der Rhipsalideen kommt in den Gärten, besonders den botanischen, in mehreren Arten vor; doch findet man, dass sehr oft Irrtümer bei den Bestimmungen untergelaufen. Der beschriebenen Arten sind nicht viele, doch sind dieselben oft einander so nahestehend, dass man sich leicht irrt. Der Fehler geht dann von einem Garten zum andern fort und so werden die Irrtümer weitergeführt.

*) Wir machen darauf aufmerksam, dass unser verehrter Mitarbeiter Herr G. A. Lindberg noch einen Bruder Dr. S. O. Lindberg, Professor der Botanik in Helsingfors, besass, der als Bryolog und Hepaticolog sehr bekannt ist. Dieser letztere beschrieb auch eine neue Cactee: Napaea angustifrons in den Akten der finnischen Akademie. Er ist am 20 Februar d. J. im 53. Lebensjahre gestorben. Der Haupt-Cacteenkenner ist aber Herr G. A. Lindberg. D. Red.

In seiner Enumeratio nimmt Pfeiffer von der Gattung Rhipsalis 16 Arten auf und teilt diese in vier Zünfte: die geflügelten, die kantigen, die stielrunden und die gegliederten. Die beiden ersterwähnten sind sehr deutlich von einander verschieden, die beiden anderen gehen in ihren Formen mehr ineinander über, doch sind auch diese sehr verschieden, indem die stielrunden sehr langgestreckt sind und keine ungleich geformten Seitenäste besitzen, wie die gegliederten. Die stielrunden sind einander im Habitus so nahestehend, dass sehr leicht unrichtige Bestimmungen vorkommen. Die Dicke, die Oberfläche, die Richtung und die Verästelung der Stengel, die Lage der Areolen, ob nahe (R. fasciculata) oder weitläufig (die anderen) gestellt, gleichwie die Anzahl der Borsten und der Bau der Blüten bilden die unterscheidenden Merkmale der Arten. Mit Ausnahme der R. conferta, die die Äste aufrecht trägt, sind die Arten mehr oder minder hängend. — Die dünnsten Arten (2—4 *mm*) sind die R. Cassytha und conferta, die dickste bisher beschriebene Art R. funalis (5—6 *mm*). — Mit quirliger Verästelung ver-

Abbildung 33. Rhipsalis pulvinigera Lindberg. Habitusbild (verkleinert).

sehen sind R. funalis und Cassytha, doch kommen mitunter auch bei R. conferta quirlige Äste vor. In Brasilien habe ich als Jüngling dichotome Verästelung gesehen (vielleicht die R. Cassytha ♂ dichotoma DC.). Gebüschelt sind die Äste bei R. fasciculata und einzelnstehend bei R. floccosa, obwohl auch diese Art ausnahmsweise quirlig stehende Äste zeigt, indem in verschiedenen Jahren neue Äste in der Nähe der schon emporgewachsenen hervortreten. — Die Oberfläche

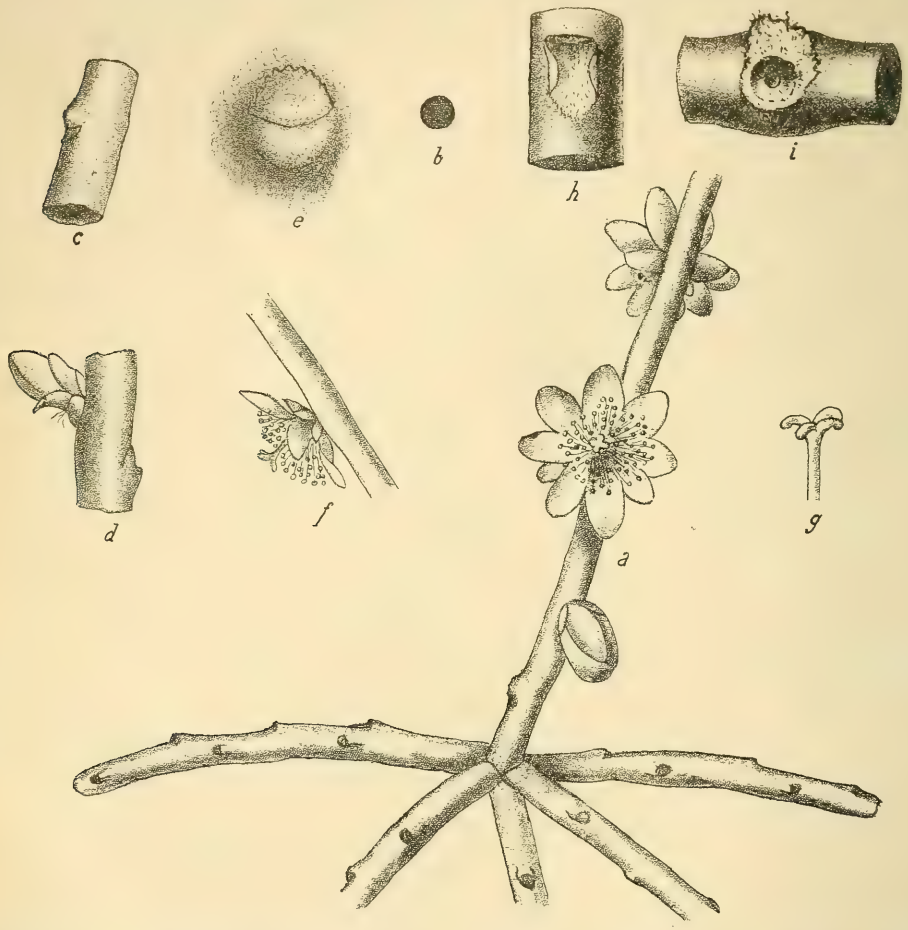


Abbildung 34. Rhipsalis pulvinigera Lindberg. *a* blühender Zweig nat. Gr., *b* Durchschnitt des Stengels, *c* nicht Blüten tragende Areole, *d* Knospe, *e* Schuppe, *f* Blüte von der Seite, nat. Gr., *g* Narbe, *h*, *i* Areolen nach der Blüte.

der Äste ist bei der letzterwähnten Art runzelig, mattgrün (die jungen Sprossen hellgrün), bei R. Cassytha und conferta hellgrün (auch die jungen Sprossen) und bei R. funalis tiefgrün (die jungen Sprossen rot, ein gutes Merkmal, um so mehr, weil später, da der Spross sich entwickelt, er einen purpurnen Flecken rings um die vertieften Areolen trägt). — Die Areolen sind teils ohne, teils mit Borsten versehen. Da wo Borsten vorkommen, sind sie entweder nur einzeln und paarig bei R. conferta, Cassytha und funalis, oder mehrere, erst weisslich, endlich schwarz, im Alter abfallend, wie an R. fasciculata. Zur Blütezeit tritt bei R.

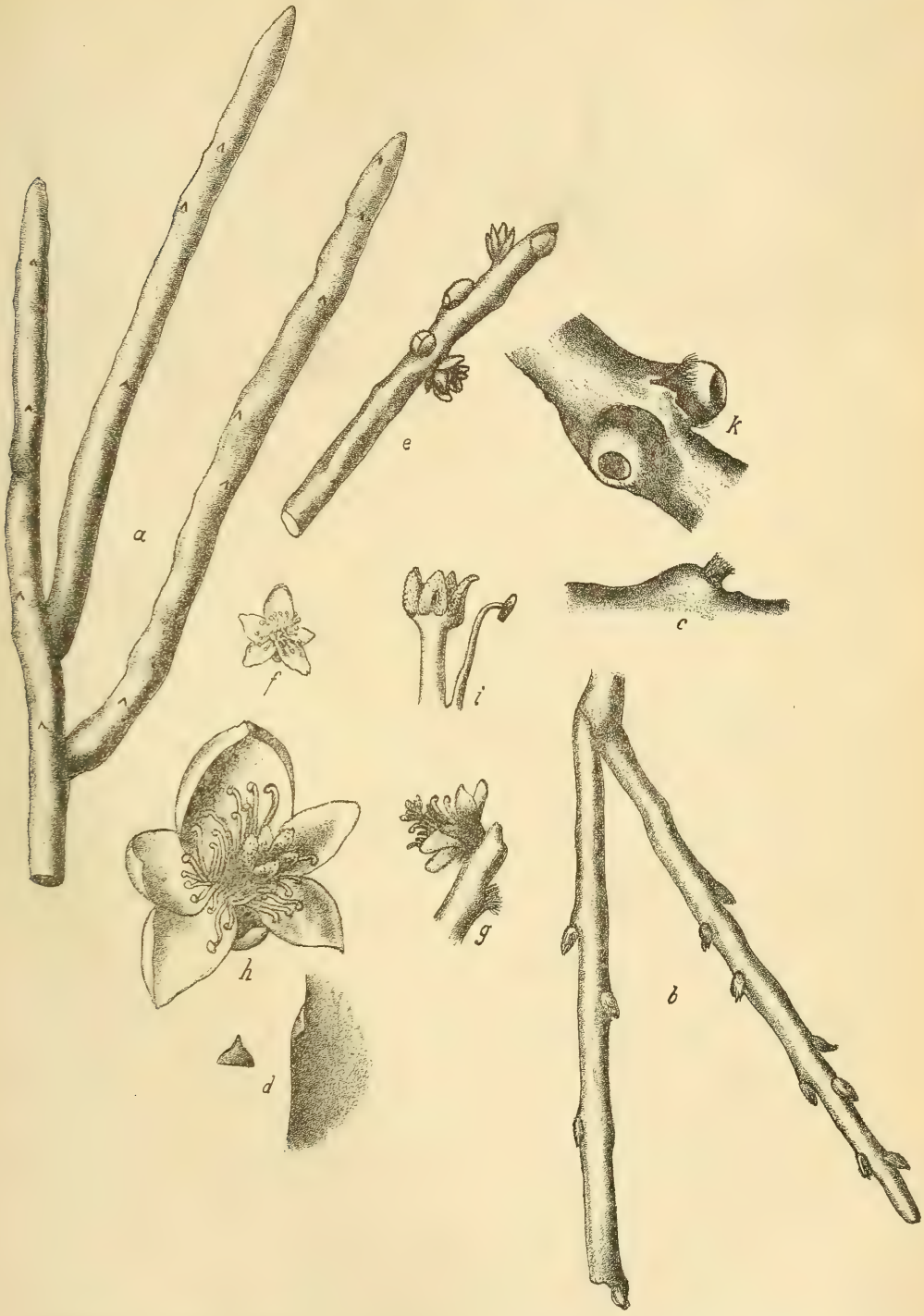


Abbildung 35. Rhipsalis floccosa Salm. *a* Steriler Ast, nat. Gr., *b* blühbarer Ast, nat. Gr., *c* blühbare Areole, *d* Schuppe von vorn und von der Seite, *e* blühender Ast, nat. Gr., *f* Blüte, nat. Gr., *g* dieselbe von der Seite, etwas vergrössert, *h* Blüte, stark vergrössert, *i* Narbe und Staubgefäss, *k* Beeren. — Die meisten Vergrösserungen sind 6malige.

floccosa ein kleines dichtes Haarbüschel aus der Areole hervor und die Blüte entwickelt sich in der Mitte des Büschels, ganz wie bei den Lepismien. — Die die Areolen deckenden Schuppen sind an den bisher beschriebenen Arten sehr klein und kaum für das unbewaffnete Auge erkennbar.

Aus Kopenhagen erhielt ich vor mehreren Jahren von Herrn M. L. Hauschild, als er noch den Verkauf von Succulenten betrieb, unter dem Namen R. floccosa eine Pflanze, die ich bald nicht mit der Beschreibung übereinstimmend fand. Je mehr die Pflanze sich entwickelte, desto mehr ward ich überzeugt, dass ich eine noch nicht beschriebene Art vor mir hatte. Da wahrscheinlich diese Art sich auch anderswo befinden wird, halte ich es für notwendig und für meine Pflicht, meine Beobachtungen zu veröffentlichen, und füge ich hier, da ich nirgends ein Bild von R. floccosa gefunden habe, sowohl das Bild der neuen Art wie auch die analytischen Figuren von R floccosa bei. Ebenso teile ich die Beschreibungen der Arten parallel angegeben mit.

Rhipsalis floccosa Salm.

Stamm ziemlich aufgerichtet, später hängend. Äste grün oder graugrün, etwas runzelig, 4—5 *mm* dick, einzeln. Areolen sehr unregelmässig stehend, mitunter nahe, mitunter entfernt; zur Blütezeit mit einem dichten, teilweise auch nach dem Fruchtansatze bleibenden Haarbüschel versehen. Schuppen sehr klein, kaum bemerkbar, abfallend, grün zugespitzt, dem Stamme anliegend. Blattkissen kaum oder sehr wenig ausgebildet. Blüte 12 *mm* breit, in den Stamm eingesenkt, kurzröhrig, etwas geschlossen. Blütenblätter 8—9, grünlichweiss, ungleich, das obere etwas grösser, gewölbt. Staubfäden an der Spitze heruntergebogen. Griffel kurz, dick. Narbe mit fünf aufrechten, dicken Strahlen. Beere kugelrund, matt-weiss.

Rhipsalis pulvinigera mihi.

Stamm erst aufgerichtet, später schlaff hängend. Äste dunkelgrün, glatt, glänzend, 3—4 *mm* dick, cylindrisch, quirlig, ausgespreizt. Areolen in regelmässigen Spiralen: zur Blütezeit mit einem abfallenden Haarbüschel versehen. Schuppen gross, 1 *mm* breit, bleibend, rötlichbraun, halbkreisförmig, gezähnt, plattgedrückt. An der Ansatzstelle der Schuppen ist der Stamm zu einem gewöhnlich hervorragenden Kissen angeschwollen. Blüte 22 *mm* breit, horizontal ausgebreitet. Blütenblätter 12, oval, gleichförmig, die inneren grösser, weiss mit gelbgrünem Anhauch, die äusseren gelb. Staubfäden gerade. Narbe mit vier zurückgebogenen Strahlen. Beere kugelrund, purpurrot.

Die R. pulvinigera ist von anderen Rhipsalis-Arten namentlich durch ihre verhältnismässig grossen, rötlich-braunen Deckschuppen verschieden.

Die beiden erwähnten Arten zeigen auch in der Kultur eine grosse Verschiedenheit. Ich habe sie im Zimmer mehrere Jahre gepflegt und habe dabei beobachtet, dass die R. floccosa zu zart für das Zimmer ist und dass sie leicht von Wurzelkrankheiten angegriffen wird. Des Winters sind meine Exemplare mehrmals eingegangen, weil ich die feuchte Luft des Warmhauses ihnen nicht verschaffen konnte. Die R. pulvinigera dagegen hat sich wie eine der stärksten Rhipsalideen gezeigt.

Die Rhipsalideen werden zwar von Pflanzenliebhabern und in botanischen Gärten kultiviert, doch nicht so viel, wie sie es verdienen, da grössere Exemplare der hängenden Arten zu den schönsten und eigentümlichsten, wie auch zu den genügsamsten Ampelpflanzen gerechnet werden können. Meistens sieht man diese Pflanzen in Töpfen und in gewöhnlicher, oft kalkhaltiger Cacteenerde erzogen.

Man bedenkt dabei nicht, dass sie keine Felsenpflanzen sind, sondern in ihrer Heimat an Bäumen des Urwaldes, zusammen mit Orchideen, Peperomien, Farnkräutern, Aroideen und Bromeliaceen epiphytisch auftreten. Aus Brasilien habe ich durch Herrn Albert Löfgren, Souschef bei der Commissao geographica e geologica da provincia de S. Paulo Rhipsalideen mit zugehöriger Erde erhalten und bestand diese nur aus vermoderten Blättern, Zweigen, Rinden u. s. w. Daraus kann man schliessen, dass sie in reiner Lauberde wachsen. Dass die Rhipsalideen wenig Erde, aber sehr viel Luft für die Wurzeln gebrauchen, ist auch ganz natürlich. Darum pflanze ich sie in Körbe, die mit Moos bekleidet und in der Mitte mit Lauberde oder Orchideenerde aus Lauberde, Wurzelfasern, Weissmoos, Kohlen und Steinbröckelchen gefüllt sind. Auch gedeihen sie ganz gut in reinem Moos und Stecklinge treiben darin sehr gut Wurzeln, doch darf das Moos nicht zu nass gehalten werden. Die Bewässerung wird durch Eintauchen ausgeführt. Da die Erde durch das Durchfliessen des Wassers bald mager wird, muss man den Pflanzen jedes zweite Jahr neue Erde geben.

Pflanzensammler in den Tropen.

Von **Herm. Ieht.**

Der Mehrzahl unserer werten Leser wird sich schon Gelegenheit geboten haben, die kolossalen Quantitäten von Orchideen, Zwiebeln, Knollen, sowie anderer Warm- und Kalthausgewächse anzustaunen, welche fast täglich in London auktionsweise verkauft werden. Die meisten dieser Naturschätze werden durch englischen Unternehmungsgeist und englisches Kapital gesammelt, versandt und dem Handel übergeben; London ist anerkannt der beste Markt dafür und erst in zweiter Linie kommt Gent und New-York. Deutschland erhält, mit Ausnahme von Cacteen und Agaven, für welche in anderen Ländern wenig Begehr ist, fast alles aus zweiter und dritter Hand.

Die Basis für diese grossartigen Importationen ist natürlich der Verkauf; jeder gutsituierte Privatmann in England sieht es als selbstverständlich an, bei seiner Villa ein Glashaus zu haben, weil sein Nachbar auch eins hat, und nachdem er einige Zeit damit zugebracht, ein Odontoglossum von einer Laelia zu unterscheiden, wird er ersucht, bei einem Freunde ein Exemplar zu besehen, welches zwei braune Punkte mehr oder die Lippe heller nuanciert hat. Er darf stundenlang nichts thun als bewundern und staunend mit dem Kopf nicken, ärgert sich und bestellt in London für einige tausend Mark neue Orchideen, — teilweise um sich darüber zu freuen, zum grossen Teil aber um nun selbst seine Bekannten zu ärgern. Sein Interesse steigert sich und bald darauf erklärt sich hochgradiges Orchideenfieber. Der Liebhaber ist stolz auf seine Pflanzenschätze, der Händler in London verdient schönes Geld und die Presse von ganz »Old England« ist darüber einig, dass das kontinentale Pflanzengeschäft im Grunde nur viel Geschrei und wenig Wolle ist, während gleichzeitig weit hinten in Brasilien oder Java sich ein Deutscher die Beinkleider zerreisst und monatelang kein Bier trinkt, um die glänzenden

englischen Erfolge zu Stande zu bringen Die grössere Mehrzahl der Reisenden, welche von Londoner Häusern zum Sammeln in die Welt geschickt werden und deren Ruhm begründen, sind Leute, welche in Deutschland oder Böhmen das Licht dieser Welt erblickt haben. An tüchtigen, abenteuerlustigen und dabei kenntnisreichen Leuten, welche gerne in die Wälder gingen, fehlt es in England gewiss nicht, aber die fast stets auf unsere Landsleute fallende Wahl ist doch ohne Zweifel ein Beweis dafür, dass sie der Aufgabe besser als andere gewachsen sind.

Die Prosperität Englands hat natürlich viel dazu beigetragen, den Luxus in exotischen Pflanzen allgemein zu machen, aber man sollte doch meinen, dass nach den grossen Veränderungen und Fortschritten der letzten zwanzig Jahre wir uns auch etwas leisten können und dass die Anlagen von Wintergärten und Warmhäusern nicht nur an Einkommen der Aristokratie und haute finance geknüpft werden. Bei Einrichtung derselben kommen Interessen der Architekten, Fabriken von Materiallieferungen, Heizungen und schliesslich Handels- und Kunstgärtner in Betracht, welche sämtlich durch die grösstmöglichste Verbreitung von Glashäusern gewinnen würden. Von vornherein sollten auf allen Vorlagen für Privathäuser, in denen der neuzeitige Komfort, wie fliessendes Wasser, Badezimmer, elektrische Klingel u. s. w. dem Publikum als Notwendigkeiten vorgehalten wird, auch Konservatorien oder Wintergärten sein; schliesslich glauben die Leute doch, ohne dieselben nicht glücklich sein zu können.

Das Sammeln von Pflanzen und deren massenhafter Import hat sich natürlich erst mit der Zeit entwickelt. Die ersten Anfänge dazu gingen von wohlhabenden Privatleuten, Verwaltungen der botanischen Gärten und anderen wissenschaftlichen Instituten aus, welche Reisende ausrüsteten und sich in die Kosten und Ausbeute teilten. Diese Expeditionen öffneten den Weg, Pflanzensammeln einfach als kaufmännisches Unternehmen, ebenso wie z. B. einen Mahagoniholzschlag oder Aufkauf von Häuten und Fellen zu betrachten, und zwar bedeutend sicherer und mit weniger Risiko verbunden, wie Wallfischfang, Perlenfischerei oder Kupferbergwerke. Auf der einen Seite wusste der Importeur durch die vorausgegangenen Erfahrungen ziemlich genau, wieviel Orchideen, Palmen, Baumfarn, Cycas u. s. w., mit sämtlichen Kosten bis nach London geliefert, einstehen würden, — auf der anderen kannte er die Preise, welche das Publikum gewillt war zu bezahlen, sodass er seinem Sammler nur die gewünschte Stückzahl, die er abzusetzen hoffte, aufzugeben brauchte. War eine Species überfüllt, die Preise gedrückt oder die Pflanze aus der Mode, so gab er einfach Auftrag, sie zu lassen, wo die Natur sie hingepflanzt hatte; weglaufen konnte sie ihm nicht.

Auf diese Weise war der Importeur, sobald er einen jungen Mann in die Tropen sandte, des Gewinnes ziemlich gewiss, wenn der Betreffende nur seine Pflicht beim Anschaffen und Verpacken der Pflanzen that, hatte aber

ausserdem noch das nie zu erschöpfende Feld der Neuheiten. Es ist überflüssig zu sagen, dass hierin noch ganze Vermögen stecken.

Gewöhnlich nimmt man fälschlicherweise an, dass importierte Pflanzen von den Reisenden persönlich gesammelt werden. Bei Expeditionen für wissenschaftliche Zwecke sind die Strapazen im Urwald freilich unumgänglich, aber ein geschäftsmässiger Sammler kann keinen gröberen Fehler begehen, als seine Zeit mit langen Ausflügen, in der Hoffnung Neuheiten zu finden, vergeuden zu wollen. Er muss Kaufmann sein, scharf berechnend, gewohnt zu bieten und zu feilschen, scharfsichtig, um die immer wiederholten und stets schlauer angelegten Versuche der Eingeborenen, ihn zu betrügen, abschlagen zu können und muss vor allen Dingen gründliche Erfahrungen im Verpacken von Pflanzen, Zwiebeln, Samen u. s. w. haben. Einnehmendes Wesen und taktvolles Auftreten erleichtern grössere Einkäufe zu billigeren Preisen, denn fast alle Pflanzen werden partieenweise von Indianern aufgekauft. Von gärtnerischer Wissenschaft genügt vollständig eine genaue Kenntnis der Arten, welche in Europa einen guten Markt finden und bei Neuheiten rasche Übersicht, ob dieselben der Farbe, Form oder Blütezeit nach vorteilhaft zu versilbern sind. Das LINNÉsche System in Mono- und Dycotyledonen ist im allgemeinen sehr schätzenswert; für den Sammler genügt aber die Einteilung aller Pflanzen in verkauf- und unverkaufbare, und dieses System muss er gründlich studiert haben. Hält er sich nicht stets vor Augen, dass er für seine Chefs nur Waren anschaffen, aber nicht für die Gelehrten botanisieren soll, so verliert er für erstere Geld und erzielt bei letzteren höchstens einen Achtungserfolg. Will ein Sammler Kescher oder Angelschnur auf die Reise mitnehmen, oder gar ein Herbarium anlegen, so ist er von vornherein unbrauchbar. Gesunde, feste Konstitution und solide Prinzipien sind selbstredend unerlässlich. Von London aus erhält er genaue Instruktionen, damit möglichst viel Zeit und Geld gespart wird. Dieselben beruhen natürlich auf Erfahrungen früherer Reisenden und werden durch jeden nachfolgenden erweitert.

Nehmen wir beispielsweise an, der sogenannte Sammler wird nach Amerika geschickt, so hat er ausser Empfehlungen und kolorierten Abbildungen seltener Species genaue Angaben, wo und wie verlangte Arten zu finden sind. Er schlägt sein Hauptquartier an einem Platze auf, welcher möglichst im Mittelpunkt einer Ochideenregion liegt, weiss die Adressen und Wohnplätze der verschiedenen Indianer, welche bei früheren Kollegen mit Auszeichnung gedient, kennt genau die früher bezahlten Preise, bestellt dann Muster und schliesst daraufhin Lieferungskontrakte für grössere Partieen ab. Die Herren Lieferanten stöhnen natürlich, dass alles abgesucht ist, die Bäume leer sind und nur noch weit hinten in den Wäldern vereinzelte Exemplare, die natürlich viel teurer wären, sässen. Es wird ihnen entgegnet, das sei nicht wahr und der gebotene Preis gut bezahlt. Auf beiden Seiten bewegt

sich die Konversation ungefähr in derselben Sphäre, nur dass das Objekt verschieden ist, wie zwischen Fischfrau und Hausfrau. Das Geschäft kommt zu Stande und Patricio oder Tiburcio erhält ausserdem noch den Auftrag, andere in die Augen fallende Sachen zu bemustern, um den Chefs Neuheiten senden zu können. In den nächsten Tagen hat der Reisende Ruhe und kann nach Herzenslust durch Wald und Feld schweifen, bis die ersten Partieen der bestellten Orchideen, Farn, Cacteen oder Agaven eintreffen und in der Regel fortwährenden Ärger zur Folge haben. Entweder haben die Leute die schönsten Exemplare der Orchideen in kleine Stücke zerrissen, um möglichst viele zu liefern, oder sie wollen ganz wertlose Epidendren zwischen Odontoglossen einschmuggeln. Laelias halten sie über Chlor- oder Schwefeldämpfe, um dafür als neue Species »alba« Extrapreise zu fordern, — Cacteen sind mit der Hacke durchgehauen und Agaven lose durcheinander geworfen, sodass alle Exemplare brandig sind. Die Politik des Indianers ist stets, ein dummes Gesicht zu machen und nichts begreifen zu wollen. Er weiss sehr gut, wo er gesündigt hat, spielt aber immer den Beleidigten, wenn man, um sich seiner Haut zu wehren, aufschiesst oder Abzüge macht. Vorräte des Sammlers von Langmut und Magnesia müssen unerschöpflich sein.

Nachdem die Quantitäten stark genug sind, werden die Pflanzen sortiert, gereinigt und verpackt, — Arbeiten, welche die meisten Leute ohne Erfahrung und besonders ohne gesehen zu haben, wie und warum Pflanzen in Europa schlecht ankommen, nicht im stande sind, ohne Verluste, die natürlich auf die Firma fallen, auszuführen. Häufig findet man Indianer, welche mit der Zeit grosses Interesse an bestimmten Pflanzen nehmen, die lateinischen Namen lernen und den Wert von Neuheiten wohl zu schätzen wissen. Solche verpflichten sich dann, sie zu liefern, verraten aber selten den Standort, wie überhaupt auch unter Sammlern jedes Gespräch über das Geschäft natürlich verpönt ist. Wer fragt, der bekommt alles, nur nicht die Wahrheit zu wissen. Da die englischen Häuser Kaufpreis, Verpackungs- und Versendungsspesen, sowie persönliche Ausgaben ihres Reisenden aus Erfahrung wissen, wird der finanzielle Teil der Expedition durch monatliche Anweisungen auf Banquiers in den grösseren Plätzen leicht geregelt, und bei soliden Firmen ist es meistens nur Schuld des Reisenden, wenn er mit dem Gelde nicht auskommt.

Interessant und angenehm ist das wochenlange Leben in kleinen Dörfern oder entfernten Minen nun nicht, die Arbeiten nehmen Geist und Körper vollständig in Anspruch; — Fieber und Ruhr haben auch schon manchen Vorgänger frühzeitig ins Grab gebracht und dabei giebt es keine grosse Auswahl unter Leuten, welche Lust und die notwendigen Eigenschaften für diesen Posten haben. Daher verstehen sich gute Saläre, Anteil am Gewinn bei Neuheiten und hohe Reisespesen für zeitweiligen Aufenthalt bei civilisierten Leuten von selbst. Wäre jemand mit einem Gehalt engagiert, welcher

die verlangte Arbeit nach überseeischen Begriffen nicht bezahlt, so würde ihm bald gesagt, er sei ein Esel und er wird darnach handeln, um das nicht auf sich sitzen zu lassen. Romantische Nachtlager unter Palmen, Besteigung hoher Berge, Jagden auf Tiger und Wildschweine, sowie zarte Abenteuer mit braunen oder gelben Töchtern des Landes sind für den Sammler leicht erreichbare Ideale, die aber bald durch Anwesenheit von Insekten aller Arten und Species ihren Reiz verlieren.

Weitere Ausflüge in unbewohnte und unerforschte Gegenden sind natürlich im Interesse der europäischen Auftraggeber, doch hängt die Ausbeute derselben meistens von der Tüchtigkeit und dem scharfen Auge der indianischen Spürhunde, welche jeden Europäer auf der Suche nach Wild, Pflanzen oder Insekten übertreffen, ab.

Häufig stellen sich nach Verlauf der ersten Jahre zwischen dem europäischen Chef und seinem Sammler Differenzen ein, welche meistens daher rühren, dass letzterer sich bei der Verteilung von Gewinn beim Verkauf von Neuheiten übervorteilt glaubt. Wer von beiden das Recht auf seiner Seite hat, ist in der Regel schwer zu entscheiden; einer behauptet, die ganze Partie sei blattfrisch angekommen und sofort zu hohem Preise verkauft, — der andere, nur die Hälfte wäre am Leben gewesen, hätte durch schlechte Verpackung gelitten und wäre erst nach monatelangen Kulturkosten realisiert. Bei Lösung des Kontraktes begeht der Sammler, gestützt auf kleinere Aufträge, den grossen Fehler, für eigene Rechnung arbeiten zu wollen und befindet sich ohne Ausnahme schon nach kurzer Zeit in schweren Geldverlegenheiten, selbst wenn seine Sendungen gut ankommen, obgleich fast keine solche gemacht wird, bei welcher der Empfänger nicht über Verderb und schlechte Ware schreit. Der Reisende übersieht vollständig, dass, um beim Pflanzensammeln Geld zu verdienen, solche tausendweise verschickt werden müssen, sonst geht alles in Unkosten auf, und den Weg für diesen tausendweisen Import zu bahnen, erlauben wir uns, den Vorständen von botanischen Gärten, Gartenbau- und Gärtnervereinen hiermit warm ans Herz zu legen.

Allgemeine Regeln der Zimmerpflanzen-Kultur.

Von Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe.

Grundbedingungen aller Pflanzenkulturen sind: a) Gute Erde. b) Gute Luft. c) Richtiges Licht. d) Genügende Feuchtigkeit. e) Genügende Wärme.

a) **Gute Erde.** In den Gärtnereien mit ihren verschiedenen Kulturpflanzen sind 10 Erdarten im Gebrauch, welche für sich allein oder in Mischungen verwendet werden; für Zimmerpflanzen kommen nur 2 Erdarten in Betracht, eine leichtere, die Heideerde, für tropische oder feinwurzelige Pflanzen wie Ficus, Farne, Erica, Azaleen u. dgl. und eine fettere, schwerere, die Komposterde, für rasch wachsende, weniger empfindliche, sogenannte Kalthauspflanzen, wie Geranium, Fuchsia, Verbenen u. dgl.; wo man im Zweifel ist, nehme man eine gleichmässige

Mischung beider, stets mit einem Zusatz von reinem Flusssand. Gewöhnliche Gartenerde, auch die von Maulwürfen aufgeworfene taugt nicht für Topfpflanzen. Komposterde ist das Zersetzungsprodukt von Pflanzenteilen, Mist, Erde u. dgl. und ist im dritten Jahre brauchbar. Heideerde kommt von Wäldern, von Bergen und Abhängen, sie ist gleichfalls aus Laub, Holz und anderen Pflanzenteilen auf natürlichem Wege im Laufe vieler Jahre entstanden.

b) **Gute Luft.** Gute Luft heisst die Luft, welche nicht verunreinigt ist durch Staub, Russ, Rauch, schlechte Dünste und nicht verdorben durch Gaslicht, trockene Ofenwärme, oder durch Zusammenleben mehrerer Personen auf kleinem Raum, deshalb ist der beste Platz für Topfpflanzen im Garten, vor dem Fenster, dicht an demselben oder im Zimmer bei geöffnetem Fenster. Äusserst schädlich ist die trockene, durch das Atmen, durch Brennen von Feuer oder Licht verzehrte, des Sauerstoffes beraubte und ebenso die viel Staub enthaltende Luft. Kann auch einigermassen den Pflanzen geholfen werden durch tägliches Bespritzen derselben, durch Aufstellen von Wasser enthaltenden Gefässen zwischen ihnen zum Zweck der Verdunstung, so wird dadurch doch keineswegs die frische, freie Luft, sobald sie die genügende Wärme enthält, ersetzt, deshalb stelle man die Pflanzen möglichst ins Freie, öffne die Fenster, selbst im Winter bei Tagen mit einer Temperatur über 5° Wärme; wo wegen Platzmangel dies nicht gut angeht, suche man doch den Pflanzen einen Stand in nächster Nähe des Fensters zu geben; solche, welche die Blätter verlieren, wie Fuchsia, Geranium und härtere Sachen, wie Lorbeer und Oleander können unter Umständen selbst in einem nicht zu dumpfen und dunkeln Keller überwintert werden.

c) **Richtiges Licht.** Hierunter ist nur das Tageslicht zu verstehen, Gas- und Lampenlicht übt keinerlei Wirkung auf die Pflanzen aus. Doch auch das Licht der Sonne ist bezüglich seiner grösseren oder geringeren Intensität von verschiedener Wirkung. Liebt man bei Stand der Pflanzen vor dem Fenster im Winter und Frühjahr die direkt südliche Lage, so suche man solche im Sommer zu vermeiden, weil die zu grosse Hitze, von der Mauer zurückgeworfen, für die Pflanzen nicht gut ist und die Töpfe allzusehr austrocknet; hat man keine andere Wahl, so schütze man die Pflanzen durch Beschatten. Östliche und westliche Lagen sind für alle Jahreszeiten die besten, erstere noch mehr wie letztere, auch auf der Nordseite können Pflanzen noch gut gedeihen, ja einige, wie Farne, Calla u. dgl. lieben dieselbe. Da die grünen Pflanzenteile sich stets dem Licht zuwenden, so muss man, wenn man nicht einseitige Pflanzen haben will, dieselben öfters drehen; Pflanzen im vollen Sonnenlicht aufgewachsen und im Spätjahr hierin ausgereift, leisten den Unbilden des Winters kräftigeren Widerstand als Schattenpflanzen.

d) **Genügende Feuchtigkeit.** Die Pflanze nimmt ihre Nahrung nur in flüssiger Form zu sich. Das Wasser hat die Fähigkeit, die in der Erde befindlichen und der Pflanze dienenden Nährstoffe aufzulösen und dieser durch die Wurzeln zuzuführen, deshalb müssen dieselben, wenn anders die Pflanze nicht leiden soll, stets in feuchter Erde sich befinden; ist diese zu nass, so können die Wurzeln nicht alle Nahrung aufnehmen, die Erde wird luftarm, kalt, sauer und erstere faulen. Ist sie zu trocken, so hört die Aufsaugungskraft auf, es vertrocknen auch die weichen Wurzelteile, sterben ab und das Leben der Pflanze schwindet, nicht auf einmal, aber im Verlauf einiger Stunden oder einiger Tage. Sind einmal erstere eingetrocknet, dann nützt es auch nichts mehr, wenn man die Pflanzen giesst oder gar ins Wasser stellt. Das beste Giesswasser ist Bach- oder Regenwasser, solches vom Brunnen oder der Wasserleitung sollte erst 24 Stunden gestanden haben, ehe man es verwendet, es soll die Temperatur des Raumes haben, in dem sich die

Pflanzen befinden. Nimmt man es etwas wärmer, so erzielt man, besonders in kälterer Jahreszeit, ein rascheres Wachstum der Pflanzen. Etwas Feuchtigkeit nimmt die Pflanze ausserdem noch durch ihre krautartigen Teile, also die Blätter auf, weshalb ein Überspritzen derselben eine geringere Wasserzufuhr bedingt, wie umgekehrt in trockener Luft letztere bedeutend grösser werden muss. Sind ja einmal die Pflanzen zu giessen versäumt worden, und welken die Blätter, so gehören sie nicht allein gegossen, sondern auch gespritzt.

e) **Genügende Wärme.** Das Wärmebedürfnis der Zimmerpflanzen ist im allgemeinen ein weit geringeres als man gewöhnlich annimmt, wenigstens gilt dies für die Jahreszeit, wo die Pflanzen sich im Zustand der Ruhe, des Halbschlafes, wenn man so sagen darf, befinden, also im Spätjahr und Winter, ja ein Zuviel ist sogar von schädlicher Wirkung. Genügende Wärme haben in dieser Zeit die Zimmerpflanzen bei 3—8° R., meistens ist eine konstante Zimmerwärme von 15° ihr Tod. Man stelle deshalb Zimmerpflanzen womöglich in nicht direkt geheizte Wohnräume und dahin, wo wenig Staub aufgewirbelt wird. Selbstverständlich darf das Wärmemass auch nicht unter eine gewisse Grenze herabgehen. Können auch einzelne Pflanzen ein Erstarren in Eis vorübergehend aushalten, so wird längere Kälte, besonders wenn sie stärker auftritt, von Topfpflanzen nicht ertragen. Weiss man auch nicht genau, wo die Grenze dessen für jede Pflanzengattung sich befindet, so wird man doch gut thun, die Temperatur des Raumes, wo Pflanzen überwintert werden, nicht unter 2—5° R. Wärme kommen zu lassen; es sollte deshalb, wenn man viele oder vielerlei Topfpflanzen hat, zwischen denselben ein Thermometer angebracht sein. Ist die Zeit der wiedererwachenden Natur, das Frühjahr, gekommen, dann darf ohne Schaden die Temperatur sich nicht auf zu niederen Graden bewegen, es verlangen dann die Pflanzen zum Wachsen eine Tageswärme von 10—15°, und eine Nachtwärme von 5—10°.

Es mögen hier noch einige Kultur-Regeln beigefügt sein: Man verpflanze im März bis Mai, und zwar nur diejenigen Pflanzen, welche es nötig haben, entweder in zu kleinen Töpfen sitzen und nicht mehr genügend Nahrung finden, man nehme dann die Töpfe nur 2 bis höchstens 4 *cm* grösser; oder solche Pflanzen, welche krank geworden sind, nicht mehr wachsen, gelb werden und abzusterben anfangen; meistens ist hier Wurzelfäulnis die Schuld, die Pflanzen sitzen in saurer Erde und zu grossen Töpfen, sie erhalten deshalb kleinere Töpfe und nach möglichster Entfernung des alten Erdballens und Zurückschneiden der toten Wurzel, frische, mit vielem Sand durchsetzte Erde. Die Töpfe seien fest gebrannt, porös, ja nicht glasiert. Man bindet frisch versetzte Pflanzen, wenn nötig, auf und schneidet alles Tote und Dürre mit scharfem Messer bis ins Grüne zurück. Im Frühjahr werden die zu langen und vergeilten Triebe der Geranien, Fuchsia u. dgl. gleichfalls abgeschnitten. Wer Hof oder Garten hat, stellt mit grösserem Vorteil seine Pflanzen im Sommer darin auf. Man giesst nur trockene Pflanzen und zwar am besten morgens lieber so viel, dass das Wasser unten abläuft, als zu wenig, wodurch die untere Hälfte des Ballens trocken bleibt. Pflanzen, welche stark treiben, oder ins Blühen kommen, brauchen viel, kranke Pflanzen wenig Wasser. Stehen Pflanzen in Untersatztellern, so haben die letzteren nur den Zweck, das Abwasser aufzufangen, welches weggeschüttet werden muss; die Töpfe sollten erhöht stehen auf Stollen oder eingelegten Steinchen. Sauer gewordene Erde kann im Sommer dadurch verbessert werden, dass man die Töpfe so lange mit 40° R. heissem Wasser giesst, bis dieses heiss unten durchläuft. Finden Pflanzen nicht mehr genügende Nahrung in der Erde oder will man sie besonders üppig haben, so giesse man mit Dungwasser. Zu den wenig scharfen

Düngemitteln gehören Seifenwasser, Blutwasser oder Spülwasser, dieselben sind, wenn auch vielfach verwendet, nicht sehr zu empfehlen, da sie andere Nachteile im Gefolge haben, wie Erzeugung von Würmern und Maden in der Erde; schärfer und wirksamer sind schon die von tierischen Exkrementen herrührenden Stoffe, sie müssen mit viel Wasser verdünnt angewendet werden, ebenso die verschiedenen künstlichen Düngesalze und Guano. Hornspäne in Wasser zur Gärung gebracht, bilden ein vorzügliches Düngemittel, auch Russ und Holzasche, mit viel Wasser ausgelaugt, sowie ein Zusatz von etwas Salmiak zu diesem, sind von guter Wirkung. Dünger oder Düngesalze auf die Töpfe oben aufzulegen ist nicht zu empfehlen. Würmer, welche sich in der Erde zeigen, entfernt man am einfachsten, indem man die Pflanzen umkehrt, rasch den Topf vom Ballen abstösst und die Würmer aus der Erde herauszieht. Eine Abkochung von Rosskastanien, womit die Pflanzen begossen werden, tötet die Würmer; dasselbe erreicht man, wenn man die Töpfe bis über den Topfrand in Kalkmilch — nicht zu stark — stellt. Man halte stets die Abzugslöcher offen, wasche von Zeit zu Zeit die Töpfe mit Bürsten und die Blätter nicht haariger oder klebriger Pflanzen mit Schwämmchen und lauwarmem Seifenwasser. Gegen Läuse schützt man sich durch öfteres Abwaschen, Luftigstellen der Pflanzen oder Bepudern der befallenen Pflanzenteile mit persischem Insektenpulver. Man vermeide plötzlichen grösseren Temperaturwechsel und lasse die Pflanzen so viel wie möglich auf gleichem Platz ruhig stehen; öfteres Verstellen stört die Entwickelung; wird dieses jemals nötig, so stelle man sie wieder so, wie sie vorher gestanden haben. Samenbildung schwächt die Pflanzen; man unterdrücke diese daher, wo es nicht nötig ist. Zwiebel- und Knollengewächse, welche eingezogen sind und keine Blätter mehr haben, brauchen fast gar nicht begossen zu werden.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Hampels neueste Treibhausgurke.

Hierzu Abbildung 36.

Mit Bezug auf die Notiz in Heft 5 dieses Blattes kann ich berichten, dass Herr Garteninspektor Hampel in Koppitz auch nach Erfurt an den Unterzeichneten Ranken mit Früchten und Blüten, sowie junge Pflanzen seiner neuesten Treibhausgurke eingeschickt hat; dieselben waren in der letzten Sitzung des Vereins Erfurter Handelsgärtner am 4. März ausgelegt und wurden von sämtlichen anwesenden Herren als eine ganz ausgezeichnete Leistung anerkannt. Jeder Kenner ist überrascht beim Anblick eines solchen, man möchte sagen überreichlichen Fruchtansatzes; es gehört bei den Treibhausgurken schon zu den Seltenheiten, dass an zwei Blattknoten hintereinander je eine Frucht erscheint; hier aber konnte man Ranken sehen, wo an vier oder sogar fünf Knoten hintereinander gleich ganze Büschel, meistens von je drei Gurken sassen, etwa so dicht beieinander, wie bei den kurzen Feldtraubengurken in sehr günstigen Jahren und so, wie es die Zeichnerin hier in der Abbildung festzuhalten versucht hat.

Die vorgelegten Gurken an den Ranken waren bis auf eine besonders abgeschnittene Frucht von 40 *cm* Länge sämtlich noch jung, zwischen 10 und 20 *cm* lang; man darf wohl auch nicht annehmen, dass alle diese Früchte, am Stocke gelassen, die volle Länge von 45 *cm* erreichen würden; dazu sind es ihrer zu viele und man wird, wie bei anderen Früchten, welche überreich angesetzt haben, gut thun, einen Teil derselben nicht ganz auswachsen zu lassen, was ja bei Gurken kein Verlust ist, die in jeder Grösse nutzbar sind. Die älteste

Ranke war sieben Monat alt, daneben war eine ganz junge Pflanze ausgelegt, welche bereits beim fünften Blatt Früchte angesetzt hatte, sodass der Beweis geliefert war, dass die Sorte nicht nur sehr früh anfängt zu tragen, sondern auch noch im hohen Alter reich trägt; denn für die Gurke ist sieben Monat ein hohes Alter; bei der Freilandkultur erreicht sie noch keine viermonatliche Lebensdauer! Sehr interessant ist auch, was der Züchter über die Entstehung dieser Sorte mitteilt. Es ist dabei weniger der Zufall, als vielmehr ein planmässiges, zielbewusstes Streben im Spiel gewesen.

Die Stecklingspflanzen sind überhaupt viel fruchtbarer als die Sämlinge.

Durch das wiederholte Fortpflanzen durch Stecklinge bildeten sich mitunter Zweige, welche über und über mit Früchten besetzt waren und von diesen habe ich die neuen überaus reichtragenden Sorten gewonnen. Ausser den beifolgenden besitze ich noch mehrere ganz andere Formen, welche ich erst diesen Winter gewonnen habe. Die Pflanzen sind 7 bis 8 Monate fruchtbar und verjüngen sich fortwährend. Der erste Stengel der Pflanze bildet im Alter einen förmlichen Stamm, der gänzlich verholzt.

Abbildung 36. Hampels neueste Treibhausgurke.

Herr Hampel sagt darüber selbst folgendes:

»Um die Eigenschaften sämtlicher Gurken kennen zu lernen, habe ich alle die in den Verzeichnissen geführten Sorten gebaut und 1878 nicht weniger als 65 Sorten Treibgurken nebeneinander in einem Hause kultiviert. Aus der grossen Zahl wählte ich drei der besten aus: Climax, Rollissons Telegraph und Königin von England, baute diese in einem Treibhause allein und befruchtete sie gegenseitig, wodurch ich ganz neue Sorten erhielt, welche sehr reich trugen. Die letzteren wurden durch Stecklinge vermehrt, wozu ich nur solche Rankenenden benutzte, welche reichen Fruchtansatz hatten.

Fürs Mistbeet sind die Treibhausgurken weniger geeignet; sie faulen in demselben leicht.«

Der raschen Verbreitung dieser ausgezeichneten Sorte steht leider ein grosses Hindernis entgegen: sie hat die Fähigkeit, Samen auszubilden, fast verloren; wie Herr Hampel sagt, findet er oft unter 30 bis 40 Früchten erst eine mit Samen, und eine solche, die er jüngst anschnitt, hatte im ganzen 7 Korn! Hoffen wir, dass es Herrn Hampel gelingt, wenigstens soviel Samen zu gewinnen, dass die Sorte bis zum nächsten Jahre in kleinen Portionen im Handel angeboten werden kann!

Erfurt. E. Schmidt,
Firma: Haage & Schmidt.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Januar 1889 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 54.

Abies (Tsuga) Albertiana. **G.** S. 73 m. A.
Acer Pseudoplatanus fol. purp. »Prinz Handjery«. Farbige Tafel und Beschreibung in **J. G.** S. 375.
Agave candelabrum Tod. Blühend in Falmouth (Südengland). **G. C.** S. 76 m. A.
Anemone alpina sulphurea. **G.** S. 10 m. T.
Angraecum caudatum Lindl. Sierra Leone. **O. A.** T. 358.
Apfel, Boiken-. **Fg.** S. 19.
A., Danziger Kant-. **P. R.** S. 43.
A., Rambour von Beck. **P.** S. 5.
A., roter Herbst-Calville. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 17.
A., »Soulard Bastard«. **A. G.** S. 11 m. A.
Azalea mollis var. **S. T.** S. 2 m. T.
Begonia hybrida gigantea. **N.** S. 21. 22.
B. hybrida globosa. **D. G.** S. 4.
B. hybrida gloriosa. **N.** S. 20 und **H.** S. 3.
B. »Madame Camilla Thierry«. Farbige Tafel Nr. I und Beschreibung in **N.** S. 1.
B. octopetala Lemoinei. Neu. **R.** S. 32 m. A. und **A. F.** S. 224 m. A.
B. Scharffiana. **W.** S. 24 u. **H.** S. 1.
Berberis Thunbergii. **G. F.** S. 52 m. A.
Billbergia Windii Hort. Makoy. **Gf.** S. 7 m. A.
Birne »Bella di Farneta«. **B. T.** S. 20 m. T.
B., Boscs Flaschen-. **P. R.** S. 43.
B. »Gute Louise«. **P. R.** S. 43.
B. »Jargonelle«. **G.** S. 47 m. A.
B. »Wildling von Hohensaaten«. **P.** S. 2.
Boronia heterophylla. Westl. Australien. Neuerdings eingeführter Kalthausstrauch mit reichem karminroten Blütenflor und fein zerschlitzter Belaubung. **R.** S. 36 m. T.
Bouvardia »Président Cleveland«. Blüte scharlachrot. **Rv.** S. 13 m. T.
Brownea macrophylla Masters. Neugranada. (Caesalpiniac.) **B M.** T. 7033.
Calandrinia oppositifolia. Westl. Nordamerika. Weiss bis blassrosa. **A. G.** S. 16 m. A.
Campanula abietina. Blumen purpurkermesin auf 6 Zoll hohen zarten Stielen. **J.** S. 93 m. A.
Capparis spinosa und var. inermis. Kappern-Strauch. Südeuropa. **R.** S. 15 m. A.
Cardy, spanische. (Cynara cardunculus.) **Ja.** S. 15 m. A.
Catasetum galeritum pachyglossum Rchb. f. nov. var. **G. C.** S. 73.
Cattleya bicolor Measuresiana. Brasilien. **O. A.** T. 357.
C. Chocoënsis Lind. et Andr. var. Miss Nilsson. **L.** T. 168.
C. Loddigesii und Harrisoniae. **G. C.** S. 108 m. A.
C. Schilleriana Rchb. f. **Gf.** T. 1290.
Chionodoxa Luciliae. **Ja.** S. 4 m. A.
Chironia baccifera. Südafrika. (Gentianac.) **Ja.** S. 11 m. A.
Chrysanthemum »Cottage Pink«. **G.** S. 69 m. A.
Chr. »Fair Maid of Guernsey« und »Master George Rundle« in Musterexemplaren auf der Ausstellung in Roubaix (Frankreich). **Ja.** S. 7 m. A.
Chr., Herbst-, neue Varietäten. **Jll.** S. 7 m. T.
Chr. indicum Mrs. George Rundle. **M. G.** S. 17.
Chr., neue. **B. T.** S. 9 m. A. und **J.** S. 6.
Chr., Winter-. **G. C.** S. 48 m. A.
Cirrhopetalum pulchrum N. E. Brown. Halmahera. **L.** T. 165.
Cissus mexicana, ein neuer Edelwein. **W.** S. 9.
Clivia, Habitusbild. **P. R.** S. 41.
Comparettia falcata Poepp. et Endl. Peru, Columb. **O. A.** T. 359 und **L.** T. 163.
Cypripedium Crossianum psittacinum Rchb. f. nov. hybr. Angl. **G. C.** S. 9.
C. Cross. Tautzianum Rchb. f. nov. hybr. **G. C.** S. 43.
C. Farrieanum, superbiens, bellatulum. **J.** S. 39 m. A.
C. × Harrisianum polychromum Hort. **L.** T. 166.
C. margaritaceum Franch. nov. spec. Westl. China. **G. C.** S. 43.
C. Pitcherianum Rchb. f. nov. hybr. **G. C.** S. 72 m. A.
C. Stonei platytaenium. **J.** S. 88 m. A.

Dahlien, neue einfache gestreifte. **N.** S. 22.
Dasylirion quadrangulatum. **W.** S. 36.
Datura arborea. Eine Gruppe derselben in einem Gewächshause in Surrey (England). **G. C.** S. 78 m. T. (schwarz).

Davidia involucrata Baillon. Tibet. Grosser Baum mit lindenartigen Blättern. **Ja.** S. 8 m. A.

Eomecon chionantha Hance. China. (Papaveracee.) Kalthausstaude mit weissen Blüten und epheuartigen Blättern. **G.** S. 76 m. T.

Epheu-Blüten, monströse. **G. C.** S. 11 m. A.

Epidendrum radiatum Lindl. var. fuscatum Rchb. f. nov. var. **G. C.** S. 43.

Erdbeere »Marschall Pellisier«. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 1.

Erica Macnabiana. **J.** S. 63 m. A.

E. propendens und princeps. **J.** S. 25 m. A.

E. Wilmoreana. **A. F.** S. 251 m. A.

Erigeron divergens. **J. G.** S. 391.

Erinus alpinus L. **Ja.** S. 16 m. A.

Erythrophloeum pubistamineum P. Hennings nov. spec. **Gf.** S. 39 m. A.

Eucharis amazonica. **P. R.** S. 13.

Eulophia megistophylla Rchb. f. Comoren-Inseln (Ostafrika.) (Orchid.) **G.** S. 62 m. A.

Ficus Indica. Riesiges Exemplar im botanischen Garten zu Calcutta. **G. F.** S. 44 m. A.

Geum coccineum fl. plenum. **M. G.** S. 20.

Gloxinia hybrida grandiflora, leopardierte, **D. G.** S. 5.

G. hybrida grandiflora. Neue rosenrote leopardierte. **N.** S. 23 und **H.** S. 5.

G. hybrida grandiflora tricolor. **N.** S. 23.

G. hybrida grandiflora venosa. **N.** S. 22.

Godetia »Fairy Queen«. Neu. Blumen weiss mit rosa. **G. C.** S. 20 m. A.

Hibiscus Trionum L. Annuelle mit grossen, grünlich-weissen, im Centrum roten Blüten. **G.** S. 32 m. T.

Himantophyllum, Habitusbild. **P. R.** S. 41.

Hydrangea hortensis in Kronenform. **M. G.** S. 13.

Hypericum Moserianum. Neu. **Gf.** S. 25.

Iberis Forestieri Jord. **J. G.** S. 392.

I. nigricans Fisch. **J. G.** S. 392.

Ilex amelanchier M. A. Curtis. Östl. Nordamerika. Selten! **G. F.** S. 40 m. A.

Iris Kaempferi var. **J.** S. 68 m. A.

Ixiolirion tartaricum. **M. G.** S. 25.

Kalanchoë carnea. Südafrika. Neu. (Crassulac.) Blüten fleischfarben, wachsartig, wohlriechend, in dichter Rispe. **J.** S. 29 m. A.

Kartoffel »Bliss' rough Diamond« (Solanum verrucosum var.?) Neu. **A. G.** S. 21. m. A.

Kohlsamen auf Blättern erzeugt. Ein Stück alten Aberglaubens. **P. R.** S. 17.

Laelia anceps Ldl. var. amabilis Rchb. f. nov. var. **G. C.** S. 104.

Laestadia Bidwellii. Pilz auf Weintrauben. **A. G.** S. 9 m. A.

Lilium Nepalense. Braun-violett mit schwefelgelben Zipfeln. **G.** S. 54 m. T.

Linaria cymbalaria L. **Ja.** S. 16 m. A.

Lindsaea Lessoni und trichomanoides. (Filices.) **G.** S. 28 m. A.

Lobelia littoralis in Blüte und mit Früchten. **W.** S. 29 und **H.** S. 2.

Luculia gratissima und Pinceana. Pflanzen des temperierten Hauses mit fleischfarbenen und weissen, wohlriechenden, im Herbst und Winter erscheinenden Blüten. **G.** S. 58 m. A.

Macodes Javanica Hook. fil. Java. (Orchid.) Hübsches sammetgrünes, weiss gestricheltes Blatt; Blüten klein, scharlach mit gelb, in aufrechter Ähre. **B. M.** T. 7037.

Magnolia conspicua. (M. Yulan.) **J.** S. 46. m. A.

Miltonia Bleueana. Neu. (Odontoglossum (Miltonia) Roezlii × vexillarium.) **M.** S. 14.

Mirabilis californicus Gray. **J. G.** S. 393.

Mistel als Kronenbäumchen auf Weissdorn veredelt. **J.** S. 83 m. A.

Nelke, Remontant-, »Kronprinz Friedrich Wilhelm«, »Grenadier«, »Frau Haase«. **Gf.** T. 1288.

Neuheiten von 1888. **G. C.** S. 7 und 43.

Odontoglossum Cervantesii und Rossii. **M.** S. 19 m. A.

O. radiatum Rchb. f. Neugranada. **L.** T. 162.

Olearia insignis Hook. f. Neuseeland. (Compos.) Strauch mit grossen blassgrünen, filzigen Blättern; Blütenköpfe weiss mit gelber Mitte. **B. M.** T. 7034.

Oncidium Forbesii Hook. var. maximum. **L.** T. 164.

O. Jonesianum. **Rv.** S. 7 m. T.

O. Jon. flavens Rchb. f. Paraguay. **O. A.** T. 360.

Orchideen-Hybriden, neue. **G.** S. 71.

Panicum excurrens Sand. **J. G.** S. 394.

P. italicum var. japonicum. **W.** S. 34.

Papaver laevigatum. Orient, Kaukasus. Blume scharlach. **G. C.** S. 20 m. A.

P. laevigatum. **H.** S. 2.

Passiflora Watsoniana M. F. Mast Neu. Blumen violett mit rotem Centrum und weissen Sepalen. **Ill.** S. 9 m. T.

Peristeria Rossiana Rchb. f. nov. spec. **G. C.** S. 8.

Petersilie »Ruhm von Erfurt« mit doppelt gekraustem, gefülltem Blatt. **W.** S. 38 und **H.** S. 8.

Pflaume, Haus-. **P. R.** S. 43.

Phlox Drummondi nana compacta carnea. **H.** S. 3.

Phlox Drummondi-Varietäten, neue. **A. G.** S. 14 m. A.
Picea (richtiger Abies) bracteata. Kalifornien. **G.** S. 12 m. A.
Pinus Sabiniana in Kew Garden. **G. C.** S. 44 m. A.
Plumbago Zeylanica L. **J. G.** S. 395.
Polypodium vulgare L. und var. **Ja.** S. 16 m. A.
Primula Chinensis und Varietäten. **G. C.** S. 115 m. A.
P. obconica. **N.** S. 24, **D. G.** S. 14 und **H.** S. 4.
Quercus pedunculata filicifolia. **Fg.** S. 9.
Ramondia Pyrenaica Koch. **Ja.** S. 16 m. A.
Rhapis flabelliformis. **P. R.** S. 33.
Rhododendron (Azalea) arborescens Pursh. **Gf.** S. 52 m. A.
Rh. Collettianum Aitch. et Hemsl. Neu. **Gf.** S. 25.
Riemenblatt. **P. R.** S. 41.
Rosa Banksiana plena. **M. G.** S. 29.
R. incarnata Mill. Frankreich. Blume ziemlich gross, dunkelrosa. Bereits 1640 von Parkinson erwähnt, dann aber als Species bis auf die neuere Zeit gänzlich übersehen. **B. M.** T. 7035.
Rose »Charles Rouillard«. Monströse Form derselben. **J. r.** S. 8 m. A.
R. »Clotilde Soupert« (Soupert & Notting 1889). Grossblumige Polyantha-Rose. Farbige Tafel und Beschreibung in **R. Z.** S. 2.
R., gelbe Banksia-. **M. G.** S. 29.
R. »Scipion Cochet«. **J. r.** S. 8 m. T.
Rosen, neue. **R.** S. 13.
R.n, im November 1888 in den Handel gebracht (Forts.) **M.** S. 14.
R.n, von 1888—89. **G.** S. 43 u. 66.
Rosenpyramiden. **R. Z.** S. 6. 7.

Saccia elegans Naudin (Convolvulacee). Neu. Kalthausstrauch mit lila Blüten. **R.** S. 35.
Salat »Kapuziner Bart«. Künstlich gebleichte Triebe der wilden Cichorie. **R.** S. 20 m. A.
Salvia nubia Ait. **J. G.** S. 395 und **Fg.** S. 13.
Sarcodes sanguinea. Hochgebirge Californiens. (Monotropacee.) Schneepflanze. Blattlos, zahlreiche kleine, karminfarbige Blumen in aufrechter Ähre, umgeben von grossen rosigen, silberglänzenden Brakteen. Noch nicht in Kultur. **A. G.** S. 17 m. A.
Sarracenia Drummondi. **Ja.** S. 19 m. A.
Scabiosa atropurpurea und atropurp. fl. pl. **R.** S. 9 m. A.
Sc. hybrida Victoriae hort. Dam. **Fg.** S. 13.
Schomburgkia lepidissima Rchb. f. nov. spec. **G. C.** S. 72.
Scolopendrium vulgare L. und undulatifolium Hort. **Ja.** S. 16 m. A.
Scutellaria alpina L. Niedliche Alpine mit rosa-purpurnen Blüten. **R.** S. 12 m. T.
Septora Dianthi Desm. Pilz auf Nelkenblättern. **A. F.** S. 252 m. A.
Sicana odorifera Naudin. Brasil. (Cucurbitacee). Neu. Kletternd; Blüten gelb; Früchte orangerot, essbar. **R.** S. 35.
Sobralia xantholeuca. Blumen blassgelb. Selten! **G. C.** S. 8 m. A.
Solanum albidum Poortmani. Ecuador. Starkwüchsige Sommerbeet-Pflanze mit acanthusartiger, schöner Belaubung. **G.** S. 81 m. A.
Sophronitis grandiflora Ldl. Brasil. **L.** T. 161.
Stiefmütterchen, gefülltes weisses. **A. F.** S. 227 m. A.
Streptocarpus parviflora E. Meyer. Südafrika. (Gesnerac.) Blüten weiss mit violetter Röhre, in aufrechter Traube. **B. M.** T. 7036.
Tachiadenus carinatus. Madagaskar. (Gentianacee.) Niedliche Warmhaus-Annuelle; Blumen purpurn, Röhre weiss. **G. C.** S. 43 m. A.
Taxus baccata var. **G.** S. 36 m. A.
Torenia Fournieri »compacta«. **N.** S. 23.
Tydaea hybrida. **N.** S. 23, **D. G.** S. 5, **H.** S. 6 und **W.** S. 3.
Vanda tricolor Ldl. Java. **L.** T. 167.
Wein, roter Gutedel. **P. R.** S. 43.
Winter-Levkoje »Ruhm von Elberfeld«. Neu. **Gf.** S. 25.

Kleinere Mitteilungen.

Welche Johannisbeersorten sollen besonders mit Rücksicht auf die Weinbereitung angepflanzt werden?

Bei der Bereitung von Johannisbeerwein für den Hausbedarf kann man diejenigen Beeren verwenden, welche der Garten und der Markt eben bieten, denn die Güte des zu erzielenden Produktes wird weniger beeinflusst durch die Sorte, als vielmehr durch das bei der Bereitung

beobachtete Verfahren. Es können deshalb rote, weisse, gelbe, gestreifte und schwarze durch einander gekeltert werden. Wünscht man den Most dunkelfarbiger, so kann man dies durch eine vermehrte Beigabe von schwarzen Beeren leicht erreichen. Man braucht deshalb bei etwaiger Anpflanzung von Büschen in Gemüsegärten bezüglich der Anzahl nicht gerade ängstlich zu verfahren. Man wählt von jeder Farbe einige Sträucher, jedoch dürfte es sich empfehlen, von den rotfrüchtigen doppelt so viel zu nehmen als von den übrigen. Anders verhält sich jedoch die Sache, wenn es sich darum handelt, eine grössere Fläche mit Johannisbeersträuchern anzupflanzen zwecks Gewinnung von Beeren im grösseren Massstabe zur Fabrikation von Wein im grossen. Hier dürfte es sich empfehlen, nur rote, weisse und schwarze Sorten anzupflanzen und zwar im Verhältnis wie 5 : 5 : 1.

Die weissen Johannisbeeren sind sehr gesucht, da die Weine von dunkelroter und solche von reinweisser Farbe zur Zeit als Handelsware die höchsten Preise erzielen. Die Anpflanzung der weissfrüchtigen Sorten wurde aber bisher vernachlässigt. Es empfiehlt sich deshalb, bei den Anlagen von grösseren Anpflanzungen die weissen im vermehrten Massstabe zu berücksichtigen; denn einesteils sind gerade die weissen sehr ertragreich, dabei süss und milde im Geschmack, so dass sie von allen Johannisbeeren neben den grossfrüchtigen schwarzen (Bang up!), die allerdings zur Zeit noch weniger bekannt sind, die beliebtesten Tafelfrüchte bleiben werden; andererseits sind sie zur Weinbereitung sehr begehrt und schon zu wiederholten Malen erging an mich von seiten renommierter Produzenten die Bitte um Namhaftmachung von Bezugsquellen dieser Sorte. Ich konnte diesen Aufforderungen in den seltensten Fällen nachkommen. Die weissfrüchtigen Sorten werden in grösseren Mengen augenblicklich kaum kultiviert. Eine Ausnahme machen, abgesehen von einzelnen grösseren Pflanzungen, die speziell für Weinkelterei hergerichtet sind, einige lokal eng begrenzte Gegenden, wie Werder bei Berlin und Vierlanden bei Hamburg. Jedoch wird auch hier nicht viel mehr produziert als der Konsum der beiden genannten Grossstädte erfordert.

Da nun die Kulturen dann den höchsten Ertrag liefern, wenn sie alljährlich eine reichliche Menge von Früchten liefern, welche die für die Weinbereitung erwünschte milde Säure zeigen, so ist es selbstverständlich, dass beim Massenanbau grossbeerige, volltraubige, fruchtbare Sorten mit mildem Säuregehalt am meisten zu berücksichtigen sind.

Ich schlage aus diesen Gründen für Weinbereitung besonders folgende Sorten vor:

A. Von den roten: 1. Kirschjohannisbeere; 2. Holländische rote; 3. Versailler; 4. Langtraubige; 5. Fruchtbare (La Fertile); 6. Frauendorfer; 7. Kaukasische.

B. Von den weissen: 1. Holländische weisse; 2. Kaiserliche weisse; 3. Grossfrüchtige weisse;*) 4. Englische grosse weisse.

C. Von den schwarzen: 1. Bang up; 2. Neapolitanische; 3. Victoria.

Als kleinere Auswahl empfehle ich von diesen am meisten:

A. Von roten: 1. Holländische; 2. Langtraubige und 3. Fruchtbare.

B. Von weissen: 1. Kaiserliche weisse; 2. Holländische weisse; 3. Grossfrüchtige.

C. Von schwarzen: 1. Bang up und 2. Neapolitanische.

Ausführlicheres hierüber, besonders auch die eingehende Beschreibung der einzelnen Sorten, Art und Weise der Pflanzung, Vermehrung u. s. w. findet man in meinem Buch: »Der Johannisbeerwein, sowie die übrigen Obst-

*) Die Werdersche weisse Johannisbeere dürfte mit der grossfrüchtigen identisch sein.
L. W.

und Beerenweine« (Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.) Preis elegant geb. 3 Mk.

Ich will zum Schluss nur noch hinzufügen, dass die Anlage von grösseren Pflanzungen Landleuten bei den zeitweiligen schlechten Konjunkturen nur zu empfehlen ist. Ein Hektar Landes mit Johannisbeersträuchern bepflanzt kann jährlich im Durchschnitt bei einigermassen günstigem Absatz einen Reingewinn von über 1000 Mk. einbringen. Dabei macht die Pflanzung, abgesehen von dem Pflücken (wozu Kinder verwandt werden können), kaum eine nennenswerte Arbeit. Ich bin gern erbötig, denjenigen, die sich für die Sache interessieren und die in irgend einem Punkt noch ausführlichere Auskunft wünschen, mit Rat an die Hand zu gehen. Ich bitte, der brieflichen Anfrage dann eine Retourmarke beizufügen.

Kappeln (Schlei).

H. Timm,
Lehrer an der landwirtschaftl. Schule.

Weiden zur Korbflechterei und ihre Feinde.

Auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zu Breslau im Juni v. J. war eine besondere Bewerbung für Weiden ausgeschrieben. Die grösste Sammlung hatte der Bürgermeister J. A. Krahe in Prummern bei Geilenkirchen (Aachen) ausgestellt, u. a. auch eine Tafel mit Blüten und Blättern einiger Korbweiden in Herbarform nach der Blütezeit geordnet. Die Reihenfolge war: Salix dasyclados, pruinosa (ist wohl identisch mit caspica oder richtiger daphnoides), Caprea × daphnoides, acuminata (Caprea × viminalis), cinerea, purpurea × viminalis, purpurea, viminalis, amygdalina, viminalis × repens, nigricans aurita, aurita × livida, alba, Sieboldiana, cordata, arbuscula, caesia, ein künstlicher Bastard von longifolia und englischer viminalis.

Derselbe hatte auch die Feinde der Weidenkulturen vorgeführt: Curculio lapathi, ein Rüsselkäfer, saugt die Triebspitzen aus, durch das Aussaugen entstehen Warzen, die Larve zerstört die Stöcke, Haleas chlorana, die Raupe wickelt die Triebspitzen ein und frisst sie aus, Lina populi, Käfer, frisst die Blätter der Purpurweiden und deren Bastarde, Gallwespen bewirken die bekannten Weidengallen, Galeruca, Käfer und Larven fressen Blätter und Spitzen ab, Tipula, die Larve der Schnake, beisst die Keime ab, Omias Barypeithes, der kleine Käfer frisst alle Keime der geschnittenen Anlagen ab, die Pflanzen sterben, Phraton vulgatissima, Käfer und Larven fressen die Blätter ab.

Sowohl die Herbar-Exemplare wie die Insekten hätten etwas sauberer und geschmackvoller hergerichtet werden können, im übrigen war die Sammlung sehr lehrreich und wurde Herrn Krahe u. a. die grosse silberne Medaille der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zugesprochen.

Ernst Knauer, Weidenzüchterei in Brieg, hatte seine vorzüglichen geschälten Weiden nach der Grösse geordnet. Die längste Art war Salix viminalis, die bekannte allgemein verbreitete Korbweide, dann folgten vitellina und amygdalina; glutinosa, alba kurz, purpurea desgl., triandra am kürzesten. Nicht reinweiss waren: hippophaëfolia (amygdalina × viminalis) und pruinosa, beide ziemlich lang, sowie alba, länger als beide vorigen.

Graf Adelmann, Schloss Adelmannsfelden bei Ellwangen, Württemberg, lieferte S. amygdalina vitellina (?) in vier Grössen, ferner S. nigra, latifolia, vitellina, purpurea (kurz), viminalis, purpurea helix (kurz). F. Wisshak in Biberach, Württemberg, führte gekochte Weiden vor, doch dürfte nach dem offiziellen Bericht des Herrn von Wissmann, Döbschütz im Jahrb. der Dtsch. Landw.-Gesellschaft 1888 S. 316 die Farbe noch nicht genügend braun und gleichmässig sein. Herr Schacht in Sadewitz, Schlesien, lieferte gute lange Ruten, die Herren Kurz und Oberbigler in Weissenborn, Bayern, nur kurze, wenn auch brauchbare. Die Weiden des Grafen

von Egloffstein, Arklitten, Ostpreussen, hatten durch Unkraut an Güte eingebüsst. Sehr interessant war es, die Arbeit der Weiden-Schälmaschinen mit anzusehen, namentlich der von A. Moritz, Berlin und der von L. R. Kühn, Schönebeck a. Elbe.

Die Buche in Norwegen.

Hierzu Abbildung 37.

Im Jahrgange 1888 der Gartenflora haben wir aus Schübelers reichhaltigem Viridarium norvegicum die Abbildungen verschiedener grosser Bäume wiedergegeben. Heute möchten wir denen noch die einer Buche folgen lassen (Abb. 37).

Abbildung 37. Buche bei Gravdal (Norwegen), 1873: 22,6 *m* hoch, Stammumfang 3,8 *m*.

Dieselbe steht auf dem Gute Gravdal, dicht bei Bergen (60° 23′ nördl. Breite, 2° 58′ östl. Länge) und hatte 1873 eine Höhe von 22,6 *m*. Der Stamm, der 125 *cm* über dem Boden einen Umfang von 3,8 *m* hat, teilt sich schon 30 *cm* höher in fünf starke Äste, die Krone hat einen Durchmesser von 21 *m*.

Die Buche, welche bekanntlich fast die ganze Ostsee umkränzt, kommt in Norwegen nur im südlichen Teile wildwachsend vor. An der Südostküste bei Laurvick zwischen 59 und 59,5° nördl. Breite findet man ordentliche Buchenwälder. Auch zwischen Arendal und Grimstad (58° 23′ nördl. Breite, 6° 22′ östl. Länge) findet man einen kleinen Wald von grossen Bäumen, der zuerst ungefähr um 1600, dann in der Mitte des 17. Jahrhunderts erwähnt wird. — Von dort bis nördlich von Bergen kommt die Buche nur angepflanzt vor, aber in Exemplaren bis 24,5 *m* Höhe, bei 1,8 *m* Umfang in Brusthöhe. — Selbst in den Torfmooren, wo sonst sich vielerlei Überreste von Bäumen finden, ist keine Buche entdeckt. — Angepflanzt gedeiht die Buche noch ziemlich gut bei Throndhjem (63° 26′ nördl. Breite) und zwei junge Buchen, die Schübeler 1874 nach Stegen in Nordland (67° 56′ nördl. Br.) sandte, haben gut getrieben. Ihr Wuchs ist freilich langsam, sie machen in guten Sommern aber doch 50 *cm* lange Jahrestriebe.

In Schweden verläuft die Polargrenze in dem westlichen Teile bei 59°, im östlichen bei 57° 5′, angepflanzt finden sich einige aus Samen 1733 erzogene bei Elfkalöens Brug an der Dalelf 60° 35′, dem nördlichsten Standort grösserer Bäume (17 *m* hoch) in Skandinavien.

Bei Wasa in Finland (63°) bleibt die Buche nur buschförmig, in Petersburg friert sie nach Regel auch meist bis zur Schneedecke zurück. Von Kalmar im südöstlichen Schweden zieht sich die Nord- und Ostgrenze der Buche an die Küste der Ostsee zwischen Elbing und Königsberg (54,5°), geht dann durch Lithauen und das östliche Polen nach Wolhynien, wo man in 52—50° ordentliche Wälder findet und weiter durch Podolien und Bessarabien nach der Krim und dem Kaukasus. In der europäischen Türkei steigt sie waldartig bis in Höhe von 1255 *m*, in der Schweiz 1200—1350 *m*, eingesprengt bis 1500 *m*, in Bayern bis 1496 *m*, in den Karpathen bis 1240 *m*, im Jura bis 1537 *m*, in den Appeninen 941—1568 *m*, auf dem Ätna bis 2100 *m*.

Die Stammpflanze der Blutbuche wurde nach Schübeler in den Jahren 1760—70 bei Sondershausen gefunden und soll dort noch stehen.

Zwiebelpflanzen in Holland.

Die Kultur von Zwiebelgewächsen für Handelszwecke datiert in Holland von der Mitte des 16. Jahrhunderts und führte die günstige Beschaffenheit des Bodens dort zu der raschen Entwickelung dieser Industrie. Hyazinthen, Tulpen, Krokus und Narzissen werden in allen Distrikten, welche sich vom Haag bis nach Alkmaar ausdehnen, gezogen, doch bleibt der Mittelpunkt der Betriebsamkeit noch immer Haarlem und seine Umgegend, wie dies schon vor 250 Jahren der Fall war. Für Grund und Boden, wie solcher für die Kultur von Hyazinthen besonders geeignet ist, wurden manchmal ganz enorme Preise gezahlt und galt der Hektar von derartigem Lande in der Gegend von Haarlem oft 20000 Gulden, im Durchschnitt gegen sonst ungefähr 6500. Hyazinthen und Tulpen erfordern fortgesetzte Sorgfalt, beträchtliche Arbeit und eine Menge Dünger, von dem man für 1200 bis 1800 Gulden pro Hektar für Hyazinthen und etwa 1000 Gulden für Tulpen rechnet. Künstlicher Dünger wird niemals verwandt. Nach Krokus wächst jetzt die Nachfrage Jahr für Jahr, doch, da diese Pflanze verhältnismässig nur wenig Wert hat, wird sie nur auf Boden von geringerem Preise kultiviert. Der schwere Boden in der Umgegend von Haarlem eignet sich besonders für die Zucht von Narzissen, die ihren haupt-

sächlichsten Absatz nach Grossbritannien finden. Während der letzten Jahre betreibt man auch einen bedeutenden Handel mit abgeschnittenen Blumen, die ebenfalls meist nach dem vereinigten Königreich exportiert werden, doch ist dies immerhin, in anbetracht der zarten Beschaffenheit der Blumen und bei dem Wechsel in der Nachfrage auf dem Londoner Markt, ein missliches Geschäft. Um sich jedoch eine Idee von der Ausdehnung dieses Handels zu machen, so sei erwähnt, dass im letzten Jahr eine einzige Haarlemer Firma nicht weniger wie 10 000 Kisten mit abgeschnittenen Blumen ausführte*). Man hat auch Versuche gemacht, das Parfüm der Hyazinthen herauszuziehen, doch nur zum Teil mit Erfolg, besonders vom kaufmännischen Standpunkt aus. Der jährliche Handel mit holländischen Zwiebeln erreicht die Summe von 2 bis 3 Millionen Gulden und sind Deutschland, Grossbritannien, Russland und Nordamerika die Hauptabsatzländer dafür. Es wird konstatiert, dass dieser Industriezweig ungefähr einer Million Leuten Beschäftigung liefert, dass jedoch nur etwa 30 Firmen vorhanden sind, welche den Zwiebelhandel im grossartigen Massstab betreiben und ihre Produkte exportieren. Als grösstes Geschäft in dieser Art ist J. H. Krelage in Haarlem bekannt.

O. W.

Romneya Coulteri Starv.

Diese noch seltene, wahrhaft schöne Freilandpflanze gehört zur Famile Papaveraceae und ist in England im Volksmunde als »Californian Tree Poppy«, d. h. kalifornischer baumartiger Mohn, bekannt. Blühende Exemplare, welche ich wiederholt in dem musterhaften botanischen Garten zu Kew und in der Gärtnerei von Thomas G. Ware in Tottenham gesehen, waren wirklich bezaubernd schön.

Ein Strauss abgeschnittener Blumen, welcher von letztgenannter Firma dem Floral-Komitee der hiesigen königlichen Gartenbau-Gesellschaft zur Begutachtung vorgestellt wurde, erhielt ein Preiszeugnis erster Klasse.

Diese imposante strauchartige Mohnart ist in Kalifornien heimisch und ist am häufigsten auf trocknen Abhängen an Flussufern verbreitet. Im Freien ausgepflanzt, sterben die sich im schattenreichen grünen England nur schwach verholzenden Triebe während des Winters bis zum Boden ab, wogegen die in einem kalten Kasten unter Glas gepflegten Exemplare immer grün bleiben und nur die äussersten Endspitzen während des Winters einbüssen.

Mehrjährige etablierte Pflanzen bilden zierliche, 1 *m* bis 1,50 *m* hohe Büsche mit zerstreuten, doppeltfiederspaltigen bläulichgrünen Blättern. Die endständigen, flach ausgebreiteten Blumen haben 12 bis 15 *cm* im Durchmesser und geben abweichend von den anderen Mohnarten einen köstlichen, an Magnolien erinnernden Duft von sich. Die 6 silberweissen, wie aus feiner Seide gewobenen Blumenblätter decken sich merklich mit den Rändern und kontrastieren reizend mit den fast unzähligen goldgelben Staubgefässen des Centrums.

Eine ziemlich naturgetreue kolorierte Abbildung finden wir im Garden No. 677, 1884 S. 400. Meine wiederholten Versuche, diese so sehr zu empfehlende Pflanze durch Stecklinge zu vervielfältigen, sind bis jetzt fast resultatlos geblieben. Da uns jetzt jedoch Samen direkt aus ihrer Heimat zugeführt wird, so werden wir sie recht bald in den besseren Gärten angepflanzt finden. Romneya Coulteri ist nach meiner Erfahrung ziemlich empfindlich gegen anhaltende Nässe und scharfe Kälte, weshalb ich sie für kältere Gegenden in

*) Bekanntlich haben sich die Mitglieder des Blumenzwiebelzüchter-Vereins in Holland verpflichtet, keine abgeschnittenen Hyacinthen zu verkaufen, um den Kunden, welche von ihnen die Zwiebeln beziehen, keine Konkurrenz zu machen.

Deutschland nur als Topfpflanze für Kalthäuser empfehlen kann.

Cl. Sonntag in London.

Friedhofs-Gärtnerei.

In Bezug auf die Frage, ob und inwieweit Behörden berechtigt sind, ein ausschliessliches Recht zur Pflege der Gräber auf den Kirchhöfen zu verleihen, ist in der letzten Sitzung des Strafsenats des Kammergerichts in der Revisionsinstanz eine massgebende Entscheidung erfolgt. Das Polizeipräsidium zu Magdeburg hatte am 7. November 1885 eine Verordnung erlassen, worin es heisst: »Die Instandhaltung von Grabhügeln auf den hiesigen Kommunalbegräbnisplätzen ist, sofern sie nicht von den Hinterbliebenen selbst oder von ihren in Brot und Lohn stehenden Personen erfolgt, nur den vom Magistrat angenommenen Begräbnisaufsehern, sowie den vom Magistrat zugelassenen Grabpflegern erlaubt«. Zuwiderhandlungen wurden mit Geld- event. Gefängnisstrafen bedroht. Wegen Übertretung dieser Verordnung war der Kunst- und Handelsgärtner Z. zu Magdeburg angeklagt worden, weil er ein Erbbegräbnis mit gärtnerischem Schmuck versehen hatte, ohne vom Magistrat als Grabpfleger angenommen worden zu sein. Das Schöffengericht zu Magdeburg hatte auf Freisprechung erkannt, wogegen die Staatsanwaltschaft Revision eingelegt hatte. Das Kammergericht hob in Gemässheit der Ausführungen und des Antrages des Vertreters der Oberstaatsanwaltschaft die Vorentscheidung auf und verurteilte auf Grund des erwiesenen Thatbestandes den Angeklagten unter Auferlegung der Kosten aller Instanzen zu 1 Mk. Strafe. In der Begründung wurde ausgeführt: der Vorderrichter erkennt zunächst deswegen auf Freisprechung, weil er in der Verordnung einen unberechtigten Eingriff in das Privatrecht erblickt. Ein solcher liegt aber nicht vor. Zwar hat die Polizei nur im Interesse der Ruhe, Sicherheit und öffentlichen Ordnung Verordnungen zu erlassen, aber sie bewegt sich auch hier nur innerhalb dieser Grenzen, indem sie den Magistrat, da nämlich der Kirchhof der Stadt gehört, in seinem gesetzlichen Hausrecht schützt. Es liegt im öffentlichen Interesse, Kollisionen zwischen bestellten und nicht bestellten Pflegern vorzubeugen, um so mehr, als der Kirchhof ein öffentlicher Ort ist. Das Gewerbe selbst aber ist durch die Verordnung nicht beschränkt, sondern nur die Art der Ausübung desselben, und eine solche Beschränkung ist auch nach der Gewerbe-Ordnung zulässig. Im übrigen aber unterliegt die Zweckmässigkeit einer Polizeiverordnung nicht der richterlichen Prüfung.

Litteratur.

Baron Ferd. von Müller, K. C. M. G., M. et Phil. Dr., Iconographie of Australian Species of Acacia and cognate genera.

Wieder eins der ausgezeichneten Werke, herausgegeben von Baron F. v. Müller, das bestimmt ist, für alle Zeiten eine feste Grundlage für die Arten der in Neuholland heimischen Gattung Acacia und deren verwandte Gattungen zu bilden. Kaum hat dieser so unablässig thätige Mann ähnliche Werke, seine »Eucalyptographia« und seine »Descriptions and Illustrations of Myoporinous Plants of Australia« beendet, da erscheint schon wieder dieses in Rede stehende Werk in Royal Quart.

Jede Tafel ist nur einer einzigen Art gewidmet, die unter Anleitung von F. v. Müller vom Zeichner des Gouvernements von Victoria, dem Herrn John Ferres, sorgfältig ausgeführt ist, und zwar sind da dargestellt je ein Zweig mit Blumen und ein anderer mit Früchten

in natürlicher Grösse, ausserdem aber mehr oder weniger vergrössert ein Stück eines Ästchens, der Blütenstand, die Brakteen, die noch nicht geöffnete Blume, die geöffnete Blume, der Längsschnitt durch eine Blume, die Vorderansicht und Rückansicht eines Staubfadens mit Anthere, einige Pollenkörner, der Fruchtknoten mit Griffel, der untere Teil der Hülse, der Samen und Quer- und Längsschnitte durch den Samen.

In kurzer Zeit sind bereits neun Dekaden dieses wichtigen Werkes erschienen, in denen also 90 Arten in dieser Weise dargestellt sind. So scheinen unter des Herrn Baron v. Müllers Direktion, unterstützt durch das Gouvernement der Kolonie Victoria, ausgeführt von einem besonders hierzu angestellten Künstler, nach und nach alle die grösseren und schwierigeren Gattungen von australischen Pflanzen im Habitus, sowie auch mit allen möglichen Analysen in wissenschaftlichen Beziehungen dargestellt werden zu sollen. Angeregt von Baron F. von Müllers Feuereifer und seiner nicht erlahmenden Arbeitskraft dürfte so im Laufe der Zeit Australien eins der vollständigsten Werke in Bezug auf naturgetreue wissenschaftliche Darstellung seiner Pflanzenschätze erhalten, sowie auch jetzt schon kein anderer Erdteil eine Flora des ganzen Gebiets besitzt, wie das Bentham und Müller für ganz Australien durchgeführt haben, wenngleich im Laufe der Zeit, wenn alle Gebiete dieses Erdteils gründlich durchforscht sind, diese Flora noch viele Bereicherungen durch entdeckte neue Arten erhalten dürfte.

Möge unserm Herrn Baron F. v. Müller, der nicht nur das, was an neuem Material in Bezug auf die Pflanzenwelt von ganz Australien eingeht, stets sogleich bearbeitet und publiziert, sondern der ferner auch an der Spitze der Gesellschaft steht, welche die Expeditionen zur Untersuchung der Flora, sowie der Tierwelt und der mineralischen Bestandteile des Bodens mit Unterstützung der Regierung aussendet, die volle Gesundheit bei seiner vielseitigen Thätigkeit erhalten bleiben, springt derselbe doch auch noch ausserdem überall da ein, wo er glaubt, im ganzen Gebiet der Naturwissenschaft, soweit es Australien betrifft, nützlich sein zu können. E. Regel.

Ausstellungen und Kongresse.

Seine Excellenz der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Freiherr Dr. von Lucius-Ballhausen hat mittelst Schreibens vom 6. März des **Ehren-Präsidium** über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai 1890 übernommen. Es wird dies gewiss lebhaft dazu beitragen, die rege Teilnahme, die sich in allen Kreisen für diese in grossartigen Verhältnissen geplante Ausstellung kundgiebt, noch zu steigern. — Wir erinnern noch daran, dass die Unterlagen für die Bewerbungen in Gartenplänen gegen Einsendung von 2 Mk. in Briefmarken vom General-Sekretariat Berlin N., Invalidenstrasse 42, zu beziehen sind.

Berlin, 5. April. Gartenbau-Gesellschaft. Sonder-Ausstellung von Eriken und Rosen, Zimmerstr. 90, 91. Anmeldungen bis 1. April an Herrn Hofgärtner Hoffmann, Berlin SW., Wilhelmstr. 103.

Lüttich. Soc. royale d'Hortic. 28. bis 30. April. Anmeldungen beim Sekretär Jules Closon.

Mainz. Jubiläums-Ausstellung und 5. Jahresversammlung des Vereins deutscher Rosenfreunde vom 20. bis 25. April.

Magdeburg. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung, gleichzeitig mit der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft vom 20. bis 24. Juni. Anmeldungen an den Vorsitzenden des Gartenbauvereins Herrn C. Klose.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Hoflieferanten Sr. Majestät des Kaisers und Königs F. J. M. Plumpe, Mitglied des V. z. B. d. G., Inhaber der Firma Emil Petersen, Berlin, Luxuspapierfabrik, zugleich Herausgeber des Adressbuches der deutschen Handelsgärtner, ist der Titel eines Königlich bayerischen Hoflieferanten und eines Grossherzoglich oldenburgischen Hoflieferanten verliehen worden.

W. Mönkemeyer, Obergärtner im botanischen Garten zu Göttingen, tritt vom 1. April an in gleicher Eigenschaft in die neu geschaffene Stelle des botanischen Gartens in Leipzig ein.

Der Garteninspektor Wiegand in Eisenberg, der zum Nachfolger des im November vorigen Jahres verstorbenen Hofgartendirektors J. Müller in Altenburg ernannt worden war, ist, bevor er seine neue Stellung antreten konnte, Mitte Februar c. seinem Vorgänger im Tode gefolgt. Der frühere Obergärtner Schröder von hier ist nach Eisenberg berufen, während die hiesige Hofgärtnerstelle durch den zeither zweiten Gehilfen Bauer, unter Oberaufsicht des Kunst- und Handelsgärtners Herrn Hoflieferant Franz Kunze, bis zum 1. Oktober interimistisch verwaltet wird.

Herr Dr. S. Schönland, früher Assistent an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, dann Kustos des Herbariums der Universität Oxford ist zum Kustos (Kurator) des naturhistorischen Museums der Provinz Albany in Grahamstown (Capland) ernannt.

Der Baumschul-Besitzer Heinrich Schiebler, Celle, † 25. Februar plötzlich nach langjährigem Leiden. In ihm verliert der Gartenbau eine der tüchtigsten Kräfte auf dem Gebiet der Obst- und Gehölzzucht.

Die diesjährige Versammlung des deutschen Pomologenvereins wird in den Tagen zwischen dem 22. bis 30. September in Stuttgart stattfinden.

Hauptversammlung des Verbandes der Gartenbau-Vereine im Königreich Sachsen.

Aus den im Handelsblatt Nr. 5 über die am 25. Februar in Dresden stattgefundene Hauptversammlung des Verbandes der Gartenbau-Vereine im Königreich Sachsen gemachten Mitteilungen entnehmen wir nachstehende Beschlussfassungen.

Nach eingehendem Bericht der Schulkommission über das gärtnerische Fachschulwesen in Sachsen nahm die Versammlung folgenden Antrag jenes Ausschusses einstimmig an:

a) die vorgeschlagene Dreiteilung (1. Fachfortbildungsschule, 2. die Gartenbauschule, 3. die Akademie für Gartenkunst), sowie die aufgestellten Lehrpläne im Prinzip als zweckdienlich anzuerkennen;

b) zur Errichtung von gärtnerischen Fortbildungsschulen alle diejenigen Vereine im Königreich Sachsen, in deren Orten sich die Möglichkeit hierzu ergiebt, zu veranlassen, und eine Befreiung der die Fortbildungsschule besuchenden Lehrlinge von dem obligatorischen Fortbildungs-Schulunterricht an geeigneter Stelle anzustreben;

c) Dresden als den geeignetsten Ort zur Errichtung einer Gartenbauschule sowohl als einer Akademie für Gartenkunst zu bezeichnen;

d) eine Kommission von mindestens 7 Mitgliedern zu beauftragen, welche die weitere Durchführung der gefassten Beschlüsse in die Hand nimmt und unter Aufstellung eines Voranschlages, sowie unter Zugrundelegung bestimmter Vorschläge über das Inslebentreten gedachter Anstalten bei dem königl. Ministerium dahin vorstellig wird: »dasselbe wolle die Errichtung einer Gartenbauschule und einer Akademie für Gartenkunst unter thunlichster Berücksichtigung der vom Verbande gemachten Vorschläge und vielleicht im Anschluss an den neuen bot. Garten oder die landwirtschaftlich-gärtnerische Versuchsstation in Dresden beschliessen und den für die Begründung erforderlichen einmaligen Aufwand, nicht minder aber die für die Erhaltung nötigen fortlaufenden Ausgaben aus Staatsmitteln bewilligen«.

Ferner fanden noch folgende Anträge Annahme:

1. Der Verband wolle die Einrichtung einer Unterstützungskasse für Wittwen und Waisen von Gärtnern im Königreich Sachsen beschliessen;
2. bei dem Ministerium dahin zu wirken, dass der Verband zur selbständigen Korporation ähnlich wie der Landesobstbauverein erhoben werde;
3. dass der Verband juristische Person werde und endlich
4. höheren Orts dahin zu wirken, dass das Landes-Versicherungsamt den Verband als Vertretung der Gärtner Sachsens und die Verbandsversammlung als Wahlkörper zur Vornahme der Wahlen der gärtnerischen Vertreter und ihrer Stellvertreter zur Genossenschaftsversammlung der land- und forstwirtschaftlichen Berufs-Genossenschaft im Königreich Sachsen erwähle und anerkenne.

Das »Handelsblatt« Nr. 6 giebt die Verhandlungen genau wieder, auch die Lehrpläne der Anstalten.

Die Gartenbau-Sektion des ungarischen Landes-Agrikultur-Vereins

hielt nach langer Pause heute ihre erste diesjährige Versammlung. Der Stillstand in der Thätigkeit dieses Vereins ward durch den fast gleichzeitigen Tod des Vereinspräsidenten Joseph von Hajos und des Referenten Paul Villassy verursacht. Beide waren hervorragende Pomologen. Hajos hat in Dömsöd, unweit von Budapest einen grossartigen Obstgarten gegründet, in dem alle besten Sorten von Obstbäumen und alle neuesten Züchtungen anzutreffen sind. Und er hat auch eine kurze Beschreibung in ungarischer Sprache von diesen Sorten in seinen letzten Lebenstagen verfasst, welche auf Grund des heutigen Beschlusses in Druck gelegt werden wird. Paul Villassy war vor Jahren Professor für Gartenbau an der Keezthelyer Akademie und Herausgeber des Vereinsorgans Gyümölcséezeti és konyhakertiszeti füzetek (Obstbau- und Gemüsebau-Zeitschrift). — Zum Präsidenten der Gartenbau-Sektion wurde Baron Paul Liptay, zum Referenten Stephan Baranyay gewählt, der auch die Vereinszeitschrift redigiert. Den Hauptgegenstand der Tagesordnung bildete das Arbeitsprogramm der Sektion und wurde beschlossen, dass die Sektion wie in früheren Jahren auch künftighin alle Gebiete des Gartenbaue vertreten wird und im Köztelek (das grosse Gebäude des Landes-Agrikultur-Vereins) ständige Ausstellungen veranstalten wird, woselbst alles Neueste zur Besichtigung, zum Kosten und zur Beurteilung Aufnahme findet und zugleich Bestellungen gemacht werden können.

Die Fachsektion hat in Istvántelek neben Pest einen Vereinsgarten. Dieser Garten ist 16 Morgen gross und es werden da jene Sorten kultiviert, welche der Landeskongress der ungarischen Gärtner für die zum Anbau empfehlenswertesten anerkannt hat. Mit Bezug hierauf wurde auf Antrag des gewesenen Ministers Kerkapoly der Beschluss gefasst, dass die Sorten einer Revision zu unterziehen sind, und dass in grösserer Menge, zu Tausend und darüber, dann bloss eine ganz kleine Zahl der besten Früchte, die nächstens bestimmt werden sollen, gezüchtet werden. Dass aber ausserdem alle jene Sorten, welche Mathei Bereczky in Puszta Kovácsháza mit grosser Mühe zusammengebracht (und als verlässliche echte Sorten in solcher Menge vielleicht nirgends in der ganzen Welt anzutreffen sind, denn die Sortenzahl geht in die Tausende), im nächsten Sommer durch Okulation übersiedelt werden. Puszta Kovácsháza, wo Bereczky seine Sortenbäume hat, liegt auf einem Ärarial-Gut, und, nachdem dieses an mehrere Bauern verkauft wurde, geht das berühmte Baumgut der Vernichtung entgegen. Späterhin sollen dann alle besseren Sorten in dem 1000 Morgen betragenden Gut Tápio Szele, das im ganzen zu einem Baumgut umgestaltet werden soll, angebaut werden. Dieses Gut hat der Landes-Agrikultur-Verein von einem Mitgliede vermacht erhalten, konnte dasselbe aber noch nicht über-

nehmen, weil das Testament von den Intestaterben angegriffen wurde. Auch wurde beschlossen, dass in Istvántelek die Gartenbau-Sektion alle Neuheiten im Obstbau versuchsweise durch einen neuen Gärtner, JOHANN TELEPI einbürgern und den Mitgliedern zur Verfügung stellen wird. Ferner wurde beschlossen, ein Verzeichnis über die Baumschulen Ungarns anzulegen. Das darauf bezügliche Questionär wird im Fachorgan veröffentlicht werden. Der Hebung des Gemüsebaues wird der Verein besondere Aufmerksamkeit zuwenden, weil es erwiesene Thatsache ist, dass Frühgemüse grösstenteils aus dem Ausland importiert wird. Es wurde diesbezüglich der Antrag gestellt, es sollen die landwirtschaftlichen Vereine besondere Kurse für Hausfrauen und Mädchen über die zweckmässigste Art des Frühgemüse-Anbaues und über Auswahl der besten Sorten einrichten und zugleich populäre Schriften hierüber verteilen. Eingehender wird diese Frage in einer der nächsten Sitzungen verhandelt werden. Nachdem noch ein Referat über die in diesem Jahre abzuhaltenden gärtnerischen Ausstellungen vorgelegt und der Wunsch ausgesprochen wurde, es mögen sich die Mitglieder recht zahlreich an denselben und insbesondere an den im Herbst in Fünfkirchen und in Steinamanger abzuhaltenden Ausstellungen beteiligen, schloss der Präsident ERNST TOTH die Sitzung; worauf die Mitglieder mehrere Sorten Äpfel und Birnen, die zur Prüfung und Begutachtung eingesandt waren, kosteten.

Budapest, 8. März 1889. P. M.

Sprechsaal.

Frage 7. Sibka oder Schipka? Bei der Lektüre des Dr. DIECKschen Aufsatzes über Ölrosen fällt mir die Schreibweise »Sibka« auf. Dieselbe dürfte meines Erachtens nicht zutreffend sein, und weiss ich nicht, wie Dr. DIECK auf dieselbe kommt. Ich besitze Briefe und Postkarten aus Schipka von eben jenem Naturforscher, der an Dr. DIECK die Ölrosen sandte. Auf eben diesen Postkarten etc. lautet der Poststempel »Schipka«, — und zwar enthält derselbe die Ortsbezeichnung oben mit russischen, am unteren Rande mit lateinischen Buchstaben, nämlich ШИПКА und SCHIPKA. Beides ist durchaus identisch und kann hiernach wenigstens offiziell von einer Schreibweise »Sibka« nicht die Rede sein.

Dr. EDM. VON FREIHOLD,
Gymnasialprofessor.

Was die Bedenken des Herrn VON FREYHOLD hinsichtlich der Schreibart »Sibka« betrifft, so ist es sozusagen »Gefühlssache« oder Sache der politischen Anschauung, ob man Sibka oder Schipka schreiben will. In offiziellen Berichten aus Konstantinopel findet sich überall die Schreibart »Sibka«, sodass dieses wohl die türkische Orthographie ist, während in der That die Bulgaren »Schipka« schreiben. Da aber nun die Souveränität der Pforte noch nicht aufgehoben ist, so war es nicht mehr als billig, wenn ich mich auch der offiziellen Schreibweise bediente, die ich auch bei der Aufzählung der hauptsächlichen Rosendistrikte berücksichtigen zu müssen glaubte, wobei ich aber, infolge eines Lapsus memoriae, mit gewissen Geographen für Philippopel das Wort Felibeh annahm, während die türkische Bezeichnung »Filibe« ist. Den Berichten des Herrn, auf dessen Autorität Herr VON FREYHOLD sich berief, bin ich bei meinen Ausführungen absichtlich so wenig als irgend möglich gefolgt. Interessieren wird Sie schliesslich noch zu hören, dass ich neuerdings in zwei Wochen durch einen anderen Reisenden ein weit reicheres Material echter Ölrosen zu erlangen vermochte, als ich durch den ersteren in zwei Sommern erhielt.

Dr. G. DIECK.

AERIDES EXPANSUM LEONIAE RCHB. FIL.

Aërides expansum Leoniae Rchb. fil.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1296.

Epiphytisch. Stengel aufrecht, steif, mit breiten zweizeiligen Blättern und zahlreichen steifen Luftwurzeln. Blätter breit zungenförmig, an der Basis gerinnt, an der Spitze abgeschnitten und stachelspitz, lederartig, dunkelgrün (? W.). Blütenstiele achselständig, eine dichte*), hängende vielblumige Traube von 30 und mehr Centimeter Länge tragend. Blumen gross und ansehnlich, da die Lippe sehr ausgebreitet; Kelch- und Blumenblätter länglich, stumpf zugespitzt, die seitlichen Kelchblätter am breitesten, weiss mit zartem Rosa verwaschen, Spitzen rosa-purpurn (die Spreite zuweilen mit einigen wenigen zerstreuten Flecken von derselben Farbe). Lippe dreilappig, flach, ausgebreitet, seitliche Lappen stumpflich-sichelförmig, Mittellappen gross, verkehrt-eiförmig, gesägt, weiss, längs des Mittelnerven und am Rande mit einem breiten, rosa-purpurnen Bande. Vaterland Birmah. (Orchid.-Album.)

Aërides expansum et var. Leoniae H. G. Rchb. f. in Gard. Chr. n. ser. vol. 18 (1882) S. 40; Bullet. Soc. Toscana di orticultura vol. X (1885) S. 326 mit farbiger Taf. 14; Williams, Orchid. Growers Manual, 6ed. p. 101. Orchid.-Album, vol. 7 1888 T. 328

Diese Pflanze ist zuerst von H. G. Reichenbach fil. in Gard. Chron. am 8. Juli 1882 S. 40 kurz beschrieben, nicht, wie aus den Citaten im Orchid-Album hervorgehen könnte, im Bullet. di Toscana, wo aber die erste Abbildung gegeben ist. Im Texte des Bull. di Tosc. wird die Pflanze als eigene Art und zwar geschrieben: A. Leonaei aufgeführt, während die Tafelunterschrift richtig A. expansum Leoniae lautet. Eine sehr schöne Abbildung giebt das Orchid-Album, dem wir unsere obige Beschreibung entlehnten.

Unsere heutige Tafel, die von Herrn Godemann, Gartenbaulehrer am Pomologischen Institut zu Reutlingen 1885 im Garten des Herrn Friedrich Krupp auf Villa Hügel bei Essen a. Ruhr nach einem jungen Exemplar gemalt wurde, steht etwa zwischen beiden in Bezug auf die Lebhaftigkeit der Farben; die Form der Lippe weicht etwas ab.

A. expansum wurde eine Zeitlang als blosse Varietät von A. falcatum angesehen. Reichenbach ist aber in Gard. Chron. l. c geneigt, es als gute Art aufzufassen. »Die Blätter sind breiter als bei falcatum und hellgrün. An der langen Inflorescenz ist der Sporn frei von der Lippe, grösser, grünlich, innen grün, mit Querstreifen. Der Mittellappen hat zwei nebeneinander laufende Kiele, an seiner Basis keinen Mittelhöcker und keine Verlängerung der Kiele. Die Basis der Säule hat eine dreieckige Grube mit ganz scharfen

*) Eher ziemlich locker. W.

Rändern.« — Die typische Art hat spitze und sehr zurückgebogene Seitenlappen an der Lippe. Es giebt aber eine Varietät, bei der diese Seitenlappen stumpf abgeschnitten, selbst beilförmig sind und diese ist von R. zu Ehren der Entdeckerin Frau LEONIE ALLAN GOSS, var. Leoniae genannt.

LEONIE ALLAN GOSS entdeckte, wie C. D'ANCONA im Bull. di Toscana l. c. berichtet, die Pflanze 1878 in British Birmah (Ostindien); im Frühjahr 1879 erhielt der grösste Orchideen-Liebhaber Italiens, Komm. H. Y. ROSS in Castagnolo (Lastra a Signa) bei Florenz einige Pflanzen von Dr. CLEMENT WILLIAMS in Mandalay. Bald nachher sandte letzterer durch Vermittelung von Frau LEONIE GOSS getrocknete Blumen an Herrn ROSS, die dann Prof. REICHENBACH zur Bestimmung übergeben wurden.

C. D'ANCONA bemerkt: die Pflanze ist sehr kräftig, die Luftwurzeln erreichen 1 *m* Länge und das Blattwerk ist sehr schön. Die Blumen, die im Juni und Juli erscheinen, sind ausserordentlich wohlriechend (wie fast alle Aërides), variieren aber von einem Exemplar zum anderen in Bezug auf die Intensität der Färbung; sie halten sich mindestens 3 Wochen. — Von Insekten wird diese Pflanze wenig angegriffen.

B. S. WILLIAMS giebt im Orchid-Album l. c. einige Winke über die Kultur der Aërides im allgemeinen, die wir hier folgen lassen.

In der Heimat wachsen diese Pflanzen auf Bäumen, meist am Rande oder in der Nähe von Strömen; in solchen Gegenden erhalten sie durch ihre Luftwurzeln, die eine grosse Länge erreichen, alle die Feuchtigkeit, die durch Verdunstung und durch den starken Tau entsteht. Ein Teil dieser Wurzeln hängt frei in der Luft, während andere sich an die Stämme und Äste der Bäume klammern, und auf diese Weise auch von den heftigen Regengüssen Nutzen ziehen, die während der Zeit ihres Haupttriebes, welche auch ihre Blütezeit ist, eintreten. Die Aërides wachsen fast das ganze Jahr hindurch, aber viel weniger, wenn die Regenzeit vorüber ist, da sie dann nur den Tau und die Luftfeuchtigkeit erhalten. — Sie erfordern nur eine leichte Ruheperiode; da sie keine fleischigen Knollen haben, die sie während starker Trockenheit mit Wasser versehen könnten, so hat die Natur für sie durch den Standort gesorgt; der Schatten der Waldbäume erhält sie mit in kräftiger Gesundheit. Übrigens findet man sie im Freien selten so schön wie in unseren Häusern.

In der Kultur gedeihen sie über Sommer gut in einem feucht-warmen Hause, über Winter muss die Temperatur erniedrigt und das Laub trocken gehalten werden. Es gewährt einen hübschen Anblick, wenn sie in Körben gezogen und unter dem Dache aufgehängt werden, wo die Luftwurzeln dann den vollen Nutzen aus der Feuchtigkeit, mit der die Luft beladen werden sollte, ziehen können. Sie wachsen aber ebenso gut in Töpfen und ist lebendes Sphagnum das beste Pflanzmaterial, aber mit guter Drainage, da sie im Sommer häufiges Bewässern erfordern. Im Winter muss das Moos mässig feucht erhalten werden. Die Blätter der Aërides sollte man niemals schrumpfen lassen, da dann die unteren gelb werden und abfallen, sodass ein nackter unansehnlicher Stengel zurückbleibt. Auch sollten sie nicht der vollen Sonne während der heissesten Stunden des Tages ausgesetzt werden, sondern einen sehr leichten Schatten erhalten.

Herr GODEMANN schreibt uns: Die Kultur ist wie bei allen Aërides; sie müssen

im Winter trocken gehalten werden, dürfen auch nicht gespritzt werden, erst wenn die Knospen erscheinen, erhalten sie Wasser; nach der Blüte werden sie auch gespritzt.

Weiter sagt derselbe: Ich finde, dass das Bild vom Lithographen ganz gut gefertigt ist, hauptsächlich ist die grüne Farbe gut getroffen, nur dürften die Blüten etwas zarter sein.

Der Königliche Hofgarten Fürstenried bei München, die Residenz Sr. Maj. des Königs Otto I. von Bayern.

Von **J. Moehl,** Oberinspektor der Königl. bayerischen Hofgärten.

Hierzu Abbildungen 38 und 39.

Unter den Gärten, mit denen die bayerischen Kurfürsten in den letzten zwei Jahrhunderten im Geschmacke der Zeit ihre Sommerresidenzen und Lustschlösser umgaben, war der des alten, zwei Stunden von München in südlicher Richtung gelegenen Fürstenried, das als Jagd- und Lustschloss diente, dem Umfange nach der kleinste. Er bestand eigentlich nur aus einem an das Schloss sich anschliessenden Parterre, das Heckenwände in ornamentalen Formen und weiterhin Lindenalleen umgrenzten. Doch hatte dieser Garten nach Lage und Durchführung etwas ungemein Charakteristisches.

Eine grossartige Doppelallee von Linden führte entlang der geradlinig gezogenen Strasse von München nach Fürstenried. Die direkt in der Richtung der Strasse liegenden zwei Türme der Frauenkirche boten sich dem der Stadt zugewandten Blicke im blauen Dufte an der Grenze des Horizontes dar.

Das Schloss Fürstenried selbst lag inmitten dichter Forste, die zu demselben eine ernst feierliche Umrahmung bildeten — ein einsames, anheimelndes Waldschloss.

Es war ein glücklicher Gedanke des Kurfürsten Max Emanuel, in dieses endlose melancholische Dunkelgrün im Anschlusse an das im Rokokostil umgebaute Schloss ein Blumenparterre mit leuchtenden Farben hineinzusetzen. Gegenüber der grossartigen Einfachheit des Waldes stach das Spiel der Linien und Farben in der kunstvollen Gartenanlage um so wirksamer ab.

Bis in unser Jahrhundert herein blieb das Schloss, welches wegen seiner Abgeschiedenheit besonders zur Jagd und zu ländlichen Hoffestlichkeiten sich eignete, mit seinem architektonischen und gärtnerischen Schmucke wohl erhalten. Dann aber liess der geänderte Geschmack und Stil des Lebens und der Kunst das Rokokoschloss im Walde vergessen; die Gebäulichkeiten verfielen und der Garten verwilderte.

Eine Ära der Wiederherstellung begann für Fürstenried, als es im Jahre 1882 vom Kuratorium für den damaligen Prinzen, dem nunmehrigen Könige Otto I. als Privatbesitz erworben wurde.

Es liesse sich wohl für den in seinem Nerven- und Geistesleben so tief alterierten Fürsten kein geeigneterer Aufenthaltsort finden als dieses im tiefsten Frieden abgeschieden liegende, rings von nervenstärkender Waldesluft umhauchte Schloss.

Das Kuratorium war darauf bedacht, nicht bloss die verfallenen Gebäude solide herzustellen, sondern auch das Ganze vornehm und freundlich auszuschmücken, sodass es einerseits der hohen Würde des dort weilenden königlichen Bewohners angemessen sei, andererseits auf Geist und Gemüt desselben die möglichst wohlthuende Wirkung ausübe.

Abbildung 38. Schloss Fürstenried bei München, Residenz Sr. Maj. des Königs Otto I. von Bayern.

So wurde vor allem auch die Anlage eines eleganten und anziehenden Gartens ins Auge gefasst.

Von dem ursprünglichen Garten war nichts mehr erhalten, als die alten ehrwürdigen Linden, die das ehemalige Parterre umrahmten, von letzterem selbst nur Reste der Kontouren.

Man beschloss zunächst, die alten Parterres nebst den Hecken und Laubgängen wieder herzustellen.

Es ist ein gewiss anerkennenswerter Zug unserer Zeit, den Kunstschöpfungen der Vergangenheit, aus welcher Zeit und welchen Stils sie immer seien, gerecht zu werden, sich liebevoll in dieselben zu vertiefen und

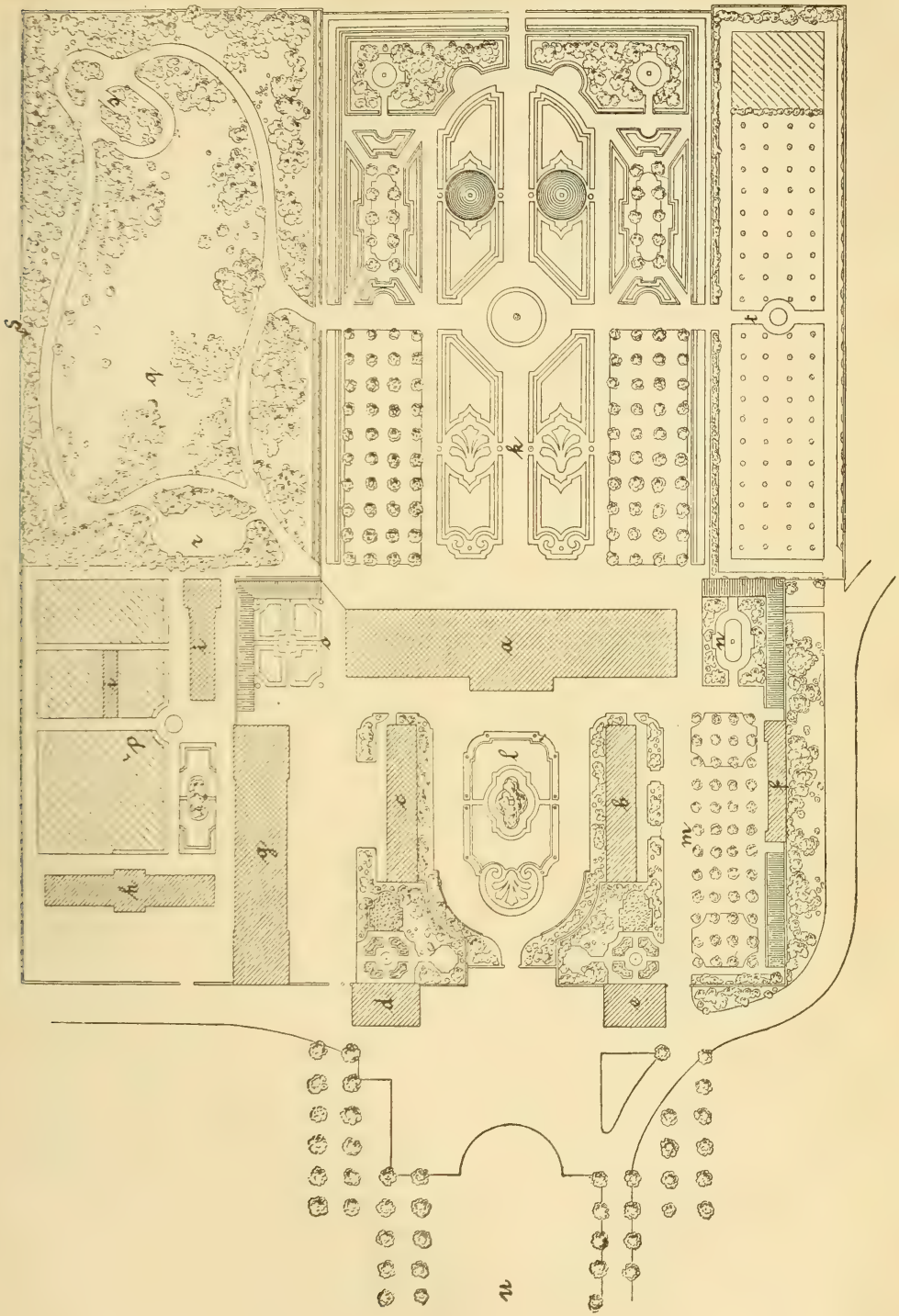


Abb. 39. Plan des Kgl. Hofgartens zu Fürstenried bei München, Residenz Sr. Maj. des Königs Otto I. von Bayern. (Erläuterung s. am Schluss des Art.)

das Erhaltene nach Möglichkeit zu schonen und wieder in stand zu setzen. Diesem Zuge gemäss setzt man sich heute über die Kunstschöpfungen des vorigen und des endenden 17. Jahrhunderts nicht mehr naserümpfend mit dem wegwerfenden Namen »Rokoko-Zopf« hinweg, sondern man spürt aufmerksam dem Geiste und den technischen Formen der an künstlerischem Können reichen Zeit nach. So wird man auch wieder der von jener Zeit zur höchsten Stufe gebrachten Parterregärtnerei gerecht und wendet dieselbe mit einer gewissen, den geänderten Verhältnissen entsprechenden Modifikation in unserer Zeit an. Und dieses gewiss mit Fug und Recht.

Wenn es richtig ist, dass die Pflanze in individueller Selbständigkeit in freier Entfaltung und Gruppierung ihr eigentliches Wesen zur Geltung bringt, so darf man anderseits nicht übersehen, dass die in stetiger Vervollkommnung begriffene, auf Gleichförmigkeit und Regelmässigkeit abzielende Kultivierung den Individuen etwas Typisches verleiht und damit auf eine Kollektivverwendung von selbst hindrängt.

Sollte denn der eigentümliche Effekt, den die Farbentöne lebendiger Pflanzen in massenhafter und zugleich stimmungsvoller Zusammenstellung besitzen, von der Kunst der Dekoration nicht verwertet werden dürfen? Wir meinen, wie die Pflanze als Ornament in die Welt der starren mathematischen Form eingetreten ist, so kann und darf hinwieder das geometrische Ornament mit der Farbenpracht der Blumen sich zur lebensvollen Formgebung vereinen. Besonders mit der aus der Renaissance auslaufenden französischen Stilform harmoniert diese Art der Gartenkunst sehr glücklich.

Aus den Prachträumen und Prunksälen, in deren Stuckaturen die Pflanzenwelt erstarrt ist, tritt man unmittelbar hinaus in die Parterres, in denen dies Ornament Leben gewonnen hat; der Garten erscheint nur der in die Natur hinaus fortgesetzte Fest- und Prunksaal mit Blumenmosaik und Blättertapeten.

Gerade für das Leiden der erlauchten Persönlichkeit, welcher in Fürstenried ein Asyl bereitet ward, musste sich der Farbenzauber eines in edlen, ruhigen, stilvollen, harmonisch wirkenden Formen dem Auge sich darbietenden Parterres vor allem empfehlen.

Das grosse Parterre (*k*) wurde genau nach den ursprünglichen Plänen hergestellt und präsentiert sich nun jedes Jahr in neuem Schmelz der Farben. Die zum Teil verkommenen Laubgänge zu Seiten desselben wurden sodann ergänzt und gesäubert; die alten prächtigen Linden, die einen hervorragenden Schmuck von Fürstenried bilden, durch starkes Auslichten und Nahrungszufuhr verjüngt.

In dem Hofe vor der Front des Schlosses wurde ein von Rabatten umsäumtes Bosquet (*l*), bei dem die Motive des grossen Parterres (*k*) wieder Verwendung fanden, neu angelegt; hochstämmige Lindenspaliere, mit Blütensträuchern unterpflanzt, vor denen zierliche Hecken laufen, verdecken die zu

beiden Seiten des Hofes befindlichen Nebengebäude (*b* und *c*). Eine zahlreiche Orangerie, welche in diesem Teile ihre Aufstellung findet, spendet Duft und belebt diese Partieen des Gartens. So bildet dieser vordere Hof gleichsam eine zum Charakter des Schlosses wohlstimmende natürliche Eingangshalle.

Auf der Nordseite war durch die Niederlegung der ehemaligen grossen Stallungen und Remisen ein weiterer Hof gewonnen worden, der nicht unbepflanzt bleiben konnte.

Der Gedanke, die Flucht von in regelmässigen Zwischenräumen voneinander abstehenden Lindenbäumen, die zur Seite des grossen Parterres hinter dem Schlosse schon vorhanden waren, auch in dieses sich anschliessende freigewordene Gebiet (*m*) fortzusetzen und mit Laubgängen von holländischen Linden zu umrahmen, bedurfte zu seiner Ausführung kostspieliger Massnahmen. An Stelle der geringen Ackerkrume von etwa 20 *cm* Tiefe wurde nach Wegschaffung des kiesigen Untergrundes die Erde in beträchtlicher Tiefe angefahren. Um der Monotonie vorzubeugen, unterbricht die Lindenanlagen an der Nordseite des Schlosses ein immergrünes Gärtchen (*n*), während an der Südseite als Pendant dazu ein Rosenarrangement (*o*) zwischen Laubgang und Schloss seinen Platz gefunden hat. Beide Gärtchen schliessen reizende Marmorgruppen im Stile des Gartens in sich.

So ist jetzt das Schloss rings von einem Gartengebiet in wechselnden Formen umkleidet.

Die geschilderten gärtnerischen Anlagen haben alle den Charakter strenger Regelmässigkeit, wie der in ihnen durchgeführte altfranzösische Stil erheischt.

Um die Pflanzenwelt in ihrer freieren Entfaltung und Gruppierung zur Anschauung zu bringen und einen Übergang in die freie Natur zu schaffen, wurde ein Obstgarten, der ausserhalb des alten Schlossgartens gegen Süden lag, in einen prachtvollen Park umgewandelt.

Eine ziemlich starke Bodenerhebung an der Südwestecke des Terrains, von welcher aus ein herrlicher Ausblick über das weite waldige Vorland bis zu der ein Viertel des Horizontes begrenzenden Alpenkette sich bietet, wurde zur Anlage einer den Park malerisch abschliessenden Anhöhe geschaffen, welche ein Schweizerhäuschen (*s*) krönt. Diese steigt aber nicht unvermittelt aus der Ebene empor, sondern stellt nur den Höhepunkt einer über das ganze Terrain sanft ausschwingenden Bodenwelle dar. Es war zur Herstellung dieser anmutigen Bodenbewegung bei dem vollständig ebenen Terrain ein nicht geringer Aufwand von Mühe und Kosten erforderlich.

Dieses Gebiet wurde pflanzlich sehr reich ausgestattet. Aus den heimischen Waldbäumen, Eichen und Buchen, wurden mächtige Gruppen von wechselnder Gestalt gebildet, herrliche Koniferen wurden isoliert und in Partieen gepflanzt. Durch sorgfältige Pflege und Aufbietung aller Mittel ge-

deihen die hierher verpflanzten Bäume, unter denen sich stattliche Exemplare befinden, in prächtiger Weise.

Die Gehölzgruppen sind in reicher Fülle von frei und locker in den Rasen zerstreuten Rosen umkränzt, durch welche auch der Reiz der Farbe und der Duft der Blüte in das Bild erquickender Waldesfrische sich mischt.

Die durch das Terrain führenden Wege folgen im Gegensatz zu den geradlinig gezogenen des Gartens alten Stils in leichten Schwingungen den Bewegungen des Terrains.

Ein Stück heimischer Natur, durch die Kunst noch mit besonderem Liebreiz ausgestattet, stellt sich hier dem Blicke dar; ein stimmungsvoller Vordergrund zu dem von der Anhöhe aus sich darbietenden Panorama der bayerischen Gebirgswelt*).

So bildet der Schlossgarten von Fürstenried eine originelle Vereinigung der verschiedenartigen Dekorationsformen des altfranzösischen Stils mit dem Pflanzenschmuck des neueren und heimischen Geschmackes, der Architektur wie den lokalen Verhältnissen und Bedürfnissen bestens angepasst.

Ist auch diese Schöpfung der Gartenkunst von heute den Blicken der Aussenwelt verschlossen, so ist es doch für alle, die für den hohen Inwohner von Fürstenried Teilnahme hegen, ein wohlthuendes Gefühl, denselben unter den Eindrücken der durch die Kunst verschönerten Natur zu wissen, die, wenn etwas in der Welt, auf das leidende Gemüt erquickend und beruhigend wirkt.

Erläuterung zum Plan.

a Schloss	*h* Requisitenhaus	*p* Kulturland und Mistbeete
b Küchenbau	*i* Gewächshäuser	*q* Englische Anlage
c Stallbau	*k* Altes Parterre	*r* Croquetplatz
d Hofgärtnerhaus	*l* Neues Parterre	*s* Schweizerhäuschen
e Pfarrhaus	*m* Lindenhain	*t* Obstgarten
f Kegelbahn	*n* Immergrünes Gärtchen	*u* Grosse Allee
g Leibwache	*o* Rosengärtchen	

Der Königl. Bayerischen Hof-Kunsthandlung GEORG STUFFLER, München, sprechen wir unseren ganz besonderen Dank aus für die Erlaubnis zur Wiedergabe der in ihrem Verlage erschienenen Photographien von Fürstenried.

D. R.

Über Picea Alcockiana und ajanensis, zwei gewöhnlich miteinander verwechselte Fichtenarten unserer Gärten.

Von **P. Hennings,** Assistent am Königl. botanischen Garten zu Berlin.

Hierzu Abbildung 40.

Seit mehr als einem Dezennium werden in unseren Gärten und Baumschulen zwei japanische Fichtenarten kultiviert, welche man stets miteinander zu verwechseln pflegt, obwohl sich beide durch Form und Farbe der Nadeln schon jedem Laien als gänzlich verschiedene Arten kennzeichnen.

*) Die letzte Schöpfung des Königl. Hofgärten-Direktors VON EFFNER.

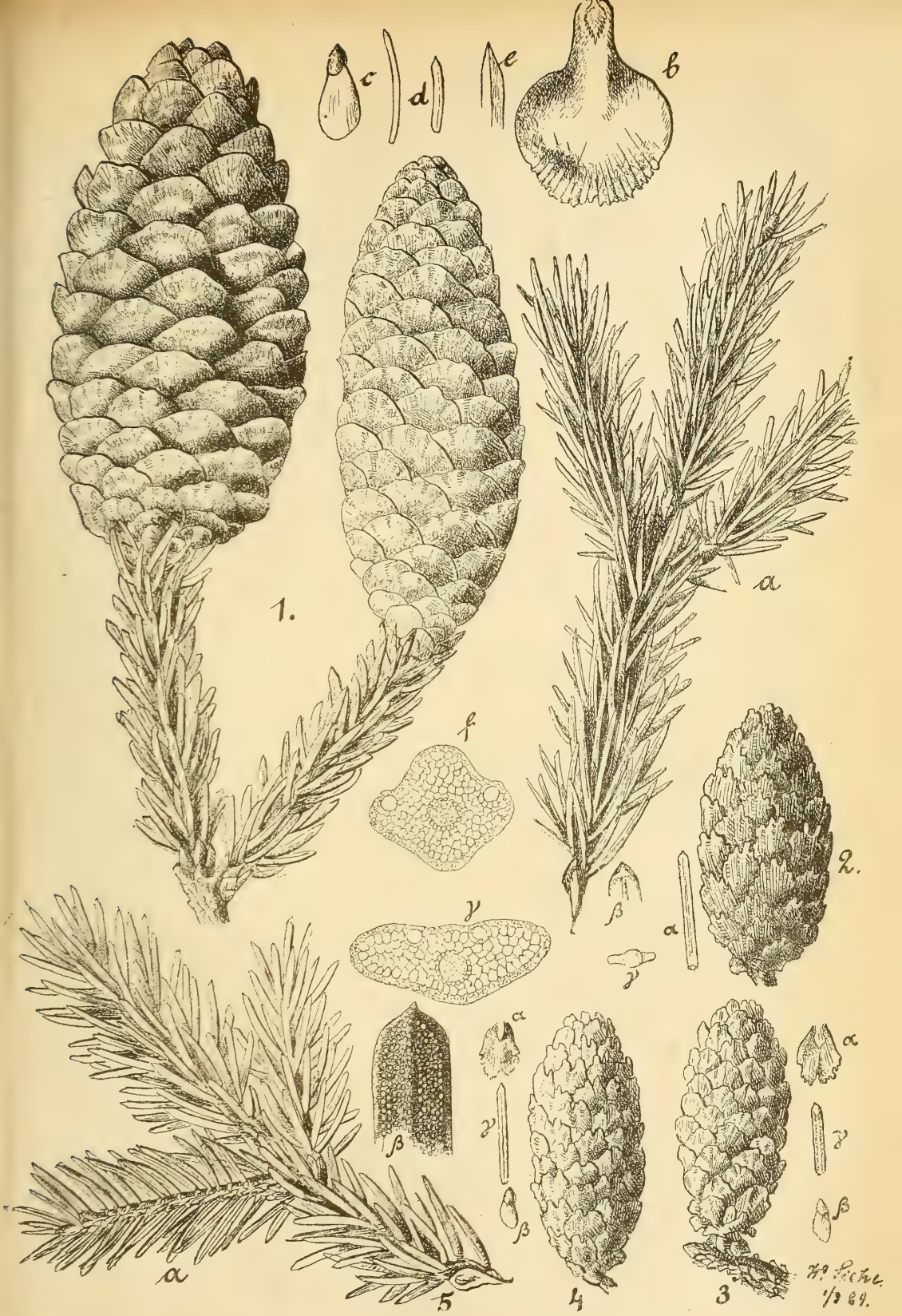


Abbildung 40. Picea Alcockiana Carr. und Picea ajanensis Fisch. (Figurenerklärung s. am Schluss des Art.)

Es sind dies Picea Alcockiana (Veitch.) Carr., die Alcocks-Fichte und P. ajanensis Fisch., die Ajan-Fichte, von denen letztere besonders häufig mit dem Namen der ersteren bezeichnet wird.

Ein im Berliner botanischen Garten unter dem Namen P. Alcockiana Carr. kultiviertes Exemplar brachte, ca. 4 Fuss hoch, im Jahre 1883 bereits elf weibliche und mehrere männliche Blüten, von welchen sich nur eine zum Fruchtzapfen entwickelte. Der Zapfen wurde in etwas unreifem Zustande von mir geerntet. Es stellte sich durch Vergleich mit den im botanischen Museum befindlichen Zapfen von P. Alcockiana Carr. heraus, dass diese gänzlich von einander verschieden waren. Die Museums-Exemplare sind allerdings als P. bicolor Maximow bezeichnet und als Originale vom Autor selbst mitgeteilt worden, doch ist diese Art mit der älteren P. Alcockiana Carr. zweifellos identisch. — Die Gartenpflanze musste also eine ganz andere Art sein. Da es aber äusserst schwierig ist, nach abgefallenen und verschrumpften Fichtennadeln des Herbars, sowie oft nach Parlatoreschen Beschreibungen eine kultivierte Picea-Species zu bestimmen, so blieb der Name der Art unentschieden: die Sache geriet schliesslich in Vergessenheit.

In der letzten Januar-Versammlung des Brandenburgischen botanischen Vereins legte der bekannte Dendrologe, Herr Dr. C. Bolle, eine Anzahl Zapfen vor, die nach seiner Angabe von P. Alcockiana stammen sollten, und hatte die Freundlichkeit, einen Teil derselben dem botanischen Museum zu schenken.

Diese Zapfen waren dem im botanischen Garten 1883 geernteten gleich, konnten also nicht von P. Alcockiana sein und wurden von Herrn Dr. K. Schumann, welcher während seines Aufenthaltes in England, Sommer 1887, die richtige P. Alcockiana sowie P. ajanensis in den Gärten von Kew und von Jam. Veitch lebend gesehen und Zapfen beider Arten dem Museum mitgebracht hatte, als von letzterer Art stammend, erkannt.

Durch die von Herrn Dr. Bolle erhaltenen Zapfen wurde ich veranlasst, in der Litteratur über den Ursprung der Verwechselung dieser Arten Nachforschungen anzustellen und mir Zweige von Herrn Jul. Rüppell in Beigedorf, von Mr. Nicholson im Kew Garden und von Mr. Jam. Veitch in Chelsea zu erbitten.

Für die freundliche Zusendung sage ich diesen Herren meinen verbindlichsten Dank.

P. Alcockiana sowie P. microsperma wurden zuerst von Mr. J. G. Veitch in Japan gesammelt und eingeführt und beide von Lindley in Gardeners Chronicle vom 12. Jan. 1861 p. 23 nach Veitchs Mitteilungen beschrieben. Letztere Art wird jetzt als Varietät zu P. ajanensis Fisch. gestellt. Die Diagnose der Abies Alcockiana (Veitch) Lindley lautet:

> A. foliis secundis linearibus angustis planis obtusis emarginatisque subtus concavis 5—6 — linearis glaucis, basi tortis, phyllulis rhombeis, pulvinis apice longe protractis arcuatis ascendentibus, strobilis oblongis; squamis cartilagineis laxis obtuso — rhombeis, denticulatis, bracteis obsoletis linearibus, seminum alis obovatis*).

*) Blätter einseitig, schmal-linear, flach, stumpf und ausgerandet, unterseits konkav mit 5—6 blaugrünen Linien, an der Basis gedreht; Knospenschuppen rautenförmig, Nadelpolster an der Spitze lang hervorgezogen, bogig aufsteigend. Zapfen länglich, Zapfenschuppen braun, schlaff; stumpf-rautenförmig, gezähnt mit verschwindenden linealen Brakteen; Flügel der Samen fast eiförmig.

Nadeln 6 Lin. lang, 0,5 Lin. breit; Zapfen 2 Zoll lang, 4 Zoll im Umfange; Same zimmetbraun, 2 Lin. breit, 4 Lin. lang.

Ein 100—120 Fuss hoher Baum, der zu Ehren des Lord Rutherford Alcock benannt wurde.

Vorkommen: Japan, auf dem Berge Fusi-Yama, 6000—7000 Fuss.

In dieser Beschreibung werden die Blätter als flach, stumpf und ausgerandet, unterseits konkav mit 5—6 blassgrünen Linien angegeben, während sie in Wirklichkeit gekrümmt, vierkantig, spitz, unterseits dunkelgrün, oberseits bläulichgrün sind.

Murray citiert in »Pines and Firs of Japan 1863 p. 6« die lateinische Diagnose Lindleys und giebt in seiner englischen Beschreibung die Abbildung der Zapfen von P. Alcockiana sowie Blätter, welche nicht mit denen dieser Art übereinstimmen und jedenfalls einer andern Art angehören.

In Henkel und Hochstetter »Synopsis der Nadelhölzer« 1865 p. 186 wird die P. Alcockiana dürftig und völlig falsch beschrieben, ebenso die A. microsperma Lindl. Von Carrière wurde die irrtümliche Beschreibung ersterer Art zuerst erkannt und sagt er in »Traité général des Conifères« 1867, pars I p. 344: Junge Pflanzen, welche sich im Handel finden, haben vierseitige, dünne gekrümmte Nadeln mit mucronater Spitze.

Ebenso beschreibt Gordon in »Pinetum« 1875, ed. 2 p. 4 die Blätter als gekrümmt, viereckig, mucronat und die Zapfenschuppen als stumpf, rautenförmig und am obern Rande gezähnt. In De Cand. Prodr. vol. XVI. 2 p. 417 sagt Parlatore, welcher Original-Exemplare dieser Pflanze gesehen hat, dass die Blätter derselben einzeln, gedrängt, allseitig, gekrümmt, starr, vierseitig, spitz und stechend, auf der äusseren Seite mit weiss-punktierten Reihen gekennzeichnet, 12—16 *mm* lang und 1,5 *mm* breit sind. Die Zapfen werden als länglich-cylindrisch, stumpf, grade oder gekrümmt, 6—7 *cm* lang und 3 *cm* breit, die Fruchtschuppen als oval-eirundlich oder ovalkreisrund, auf dem Rücken gestreift, am oberen Rande breit, ausgefressen-gezähnt, an der Basis mit einer kleinen linearen Braktee, die oben eiförmig-länglich ist, beschrieben. Abies bicolor Maxim. wird als Synonym zu der Art gezogen.

Maximowicz hat seine Pflanze in Japan, Insel Nippon, auf dem Berge Fudsi gesammelt und im Bullet. de l'Academie impériale des Sciences de St. Petersbourg, Tom. X p. 487: Diagnoses breves plantarum novarum Japoniae et Mandschuriae 24. Mai 1866, beschrieben. Die Diagnose dieser Art stimmt in allen wesentlichen Punkten mit der von Parlatore gegebenen überein. Maximowicz sagt, dass seine A. bicolor unter den japanischen Arten nur mit der A. polita S. et Z. verwandt sei, ausserdem stehe sie der A obovata Ledeb. nahe. — In Gardeners Chronicle 1880 vol XIII p. 115 wird zuerst die Verwechselung der P. Alcockiana mit der P. ajanensis konstatiert und p. 212 wird die von Lindley sowie die von Murray gegebene irrige Beschreibung der ersteren Art ausführlicher auseinandergesetzt, auf die Unterschiede beider Arten hingewiesen und werden die Blattquerschnitte in Abbildung beigefügt. Auf folgender Seite findet sich ein Fruchtzweig nebst Nadeln, Zapfenschuppen, Samen u. s. w. von P. Alcockiana abgebildet. Die Form und der Querschnitt*) der Blätter dürften hinreichen, um beide Arten sofort zu erkennen und von einander zu unterscheiden.

Während die Nadeln von P. Alcockiana gekrümmt, lineal, spitz, zusammengedrückt, vierseitig mit stumpfen Kanten, oben bläulich-grün, unten dunkelgrün, 12—18 *mm* lang, 1—1,5 *mm* breit, sind die von P. ajanensis lineal, stumpf-stachelspitz zweiseitig-flach, oberseits mit je sechs punktierten Linien**) auf jeder Seite, unterseits dunkelgrün***), 1—2 *cm* lang, 1,5—2 *mm* breit.

*) Vergl. die Abbildung Fig. 1*f* und 5 .

**) Diese Linien werden durch die in Längsreihen stehenden Spaltöffnungen hervorgerufen. (Vergl. Fig. 5 *β*.)

***) Die hellere Seite, welche die Spaltöffnungen besitzt, ist bei vielen Coniferen die morpho-

Erstere Art hat also Nadeln, ähnlich denen der gemeinen Fichte, die allseitig abstehen, während letztere grössere Ähnlichkeit in Form und Farbe der Nadeln mit der Edeltanne zeigt. Dieselben stehen hier ausserdem mehr zweiseitig-flach und tritt das Silberweiss der Blattoberseite an der Unterseite der Zweige leuchtend hervor.

Die Zapfen der P. Alcockiana sind bis 9 *cm* lang und bis 4.5 *cm* breit, länglich-oval, cylindrisch. Die Zapfenschuppen sind breit-eiförmig, fast rautenförmig, auf dem Rücken gestreift, am oberen Rande fein gezähnelt, 2 *cm* lang, ca. 15 *mm* breit. Die leicht abfälligen Brakteen sind eirundlich, an den Seiten gezähnelt, spitz, ca. 3 *mm* lang. Der Same ist ca. 5 *mm* lang mit einem 12 *mm* langen und 7—8 *mm* breiten, verkehrt schief-eiförmigen Flügel.

Bei P. ajanensis Fisch. sind die Zapfen 3—5 *cm* lang, 1,5—2 *cm* breit, schief oblong, die Schuppen sind hellbraun, rhomboidisch-oval, auf dem Rücken gestreift, am oberen Rande schwach wellig, ausgerandet und gezähnelt. Die Brakteen sind länglich-elliptisch, zugespitzt, 3—4 mal kürzer als die Schuppen. Die Samen sind ca. 2 *mm* lang mit 5 *mm* langen und 3 *mm* breiten Flügeln*).

Die P. ajanensis Fisch.**) findet sich an der Ostküste Sibiriens, von Ajan bis zum Amurfluss und kommen die, wohl nur durch etwas spitzere Nadeln, schmälere Zapfen und weniger gestreifte Fruchtschuppen verschiedenen Formen japonica Maxim. und microsperma Lindl. in den Hochgebirgen Japans vor. Von einzelnen Autoren wird auch P. jezoënsis Sieb. et Zucc.***), die in den Zapfen grosse Ähnlichkeit zeigt, zu voriger Art gezogen, doch ist diese in den Blättern mir unbekannt. Von Parlatore wird P. ajanensis Fisch. mit voriger in De Cand. Prodr. vol. XVI 2. p. 418 als Synonym zu P. Menziesii Dougl. = P. sitchensis Trautv. et Meyer: Florul. ochotens. (cfr. Koch, Dendrologie Bd. 2 p. 247) gestellt, doch ist sie durch Habitus und Nadelform sehr verschieden, wenn auch die Zapfen einander ähnlich sind.

Regel beschreibt die P. ajanensis Fisch. in seiner Russ. Dendrologie, II. Aufl. p. 39 als Tsuga ajanensis Reg.

In Regels Gartenflora von 1880 Jahrg. 29 p. 337 führt L. Beissner die schöne Silberfichte als P. Alcockiana an und im Jahrgang 36 (1887) p. 315 sagt derselbe: die Picea Alcockiana solle Nadeln mit silberweisser Unterseite besitzen. Zweifellos ist die P. ajanensis, wie üblich, von Herrn Beissner mit P. Alcockiana verwechselt worden und erstere gemeint.

---

logische Oberseite des Blattes, obwohl sie augenscheinlich die untere zu sein scheint. Dieses tritt z. B. bei Juniperus communis sehr deutlich hervor. — Gewöhnlich pflegt sich bei der Scheitelung der Blätter die morphologische Unterseite derselben nach abwärts zu richten, bei Picea, Abies u.s.w. ist es umgekehrt. (Vergl. Abbild. Fig. 5 u. 5*a*.)

*) Die Beschreibungen und Messungen wurden nach den im botanischen Museum befindlichen Original-Exemplaren ausgeführt.

**) P. ajanensis Fischer in Trautvetter und Meyer Florula ochotensis; in Middendorfs Reise p. 87 t. 22—24, 1856.
Maximowicz; Primit. Flor. amur. 1859
Lindl. und Gordon »Journ. Hort. Soc.« V. 212.
Gardeners Chronicle 1885. Vol. XVIII. Abbild.
» » 1888. I. p. 52, mit Abbild.

***) Abies jezoënsis Sieb. u. Zucc. 2. p. 19 t. 110.
» Murray »Sketch of the Conifer. of Japan« in Proceed. of the Hort. Soc. 2. p. 496.
Picea jezoënsis: Antoine, Conifer. 97 t. 37 f. 1.
» » Carrière, Conifer. p. 259.
Parlatore in De Cand. Prodr. XVI. 2 p. 418 sub Pinus Menziesii Dougl.

In der Gartenflora von 1886 Jahrg. 35 p. 205 ist P. Alcockiana von Regel kurz beschrieben und werden dieselben charakteristischen Kennzeichen, die wir gegeben haben, angeführt, sowie bemerkt: dass diese Art mit P. ajanensis Fisch. und P. acicularis Maxim. häufig verwechselt wird, weil P. ajanensis meist unbekannt und für ein Synonym von P. sitchensis Trautw. et Meyer fälschlich gehalten wird. Nach Regel soll die Ajanfichte überhaupt noch nicht eingeführt sein und doch ist diese besonders in den japanischen Formen, wie erwähnt, seit 1863 in englischen, sowie jetzt in deutschen Gärten häufig. In L. Beissner »Handbuch der Coniferenbenennungen«, Erfurt 1887, p. 19 lesen wir: Picea Alcockiana Lindl., die zierliche Fichte mit den silberweissen Längsstreifen auf den Nadeln, ist nicht synonym mit P. ajanensis Fisch. Dr. Regel sowie Maximowicz erklären dies ausdrücklich, denn die Ajan-Fichte ist noch gar nicht in Kultur, aber gut von P. Alcockiana verschieden.

Zu P. ajanensis kommen noch P. microsperma und P. japonica Maxim. als Synonyme. Auf p. 63 wird P. acicularis Maxim. irrig als Synonym zu: P. Alcockiana Carr. = Abies excelsa acicularis Hort., dagegen P. Alcockiana (Lindl.) auf p. 64 aufgeführt.

P. acicularis, eine gleichfalls in Japan heimische Art, kennzeichnet sich durch sehr spitze, allseitig grüne, vierseitige, regelmässige Nadeln und abgerundete ganzrandige Zapfenschuppen. P. Alcockiana Carr. gehört aber wie vorige in die Gruppe Eupicea und nicht in die von Omorica, wohin Beissner sie p. 64 stellt. In Engler und Prantl, »Die natürlichen Pflanzenfamilien« 3 4. Lief. 1887; A. W. Eichler, »Coniferae« wird p. 79 die aus Journ. Linn. Soc. VIII entnommene Abbildung der Zapfen und Blätter von der richtigen P. Alcockiana gegeben, die sich zuerst in Gardeners Chronicle 1880. Vol. XIII p. 122 findet. Im Verzeichnisse über Coniferen u. s. w. von Peter Smith & Co., Hamburg 1887, wird p. 19 auf die häufige Verwechselung der P. ajanensis Fisch. mit P. Alcockiana Carr. hingewiesen und gesagt, dass erstere sich durch das Silberweiss an der unteren Seite der Nadeln sofort von letzterer Art unterscheide. Im Coniferen-Verzeichnis von 1888 wird diese Bemerkung jedoch zurückgenommen und die P. ajanensis als P. Alcockiana irrig aufgeführt

Im vorhergehenden haben wir eine kurze chronologische Zusammenstellung der irrtümlichen und richtigen Beschreibungen der miteinander noch stetig verwechselten beiden Arten aus der uns vorliegenden Litteratur gegeben. Wir haben gezeigt, dass bereits die Originalbeschreibung und Abbildung der P. Alcockiana zum Teil falsch ist und dass diese Irrtümer, obwohl sie von verschiedensten Seiten erkannt und von Zeit zu Zeit Berichtigung fanden, doch stets von neuem wiederkehren und das Urteil über diese gänzlich verschiedenen Arten verwirren. Es darf daher nicht allzu sehr überraschen, wenn sich auch in unsern grössern botanischen Gärten und Handelsgärtnereien die Namen-Verwechselung gedachter Arten eingebürgert hat, wie es in der That der Fall ist. — Hoffentlich tragen diese Auseinandersetzungen, die Angaben der wesentlichsten Merkmale, sowie die beigefügten Abbildungen etwas dazu bei, dass beide Arten gebührend unterschieden werden.

Figurenerklärung.

Picea Alcockiana Carr.

Fig. 1. Fruchtzweig mit einem geschlossenen und einem aufgesprungenen Zapfen, nach Original-Exemplaren von Maximowicz (= P. bicolor Max.) im Berliner Museum. (Die aufrecht gezeichneten Zapfen sind hängend.):

a) Blattzweig, nach einem von Mr. J. Veitch in Chelsea gesandten Exemplar.

b) Fruchtschuppe (von Fig. 1 zweifach vergrössert). *c*) Same. *d*) Nadeln. *e*) Nadelspitze. *f*) Querschnitt des Blattes (vergrössert).

Picea ajanensis Fisch.

Fig. 2. Zapfen, nach einem Exemplar von MAXIMOWICZ aus Sibirien im Berliner Herbar.
α) Nadel. *β*) Nadelspitze (vergrössert). *γ*) Nadelbasis.

» 3. var. japonica Maxim. Zapfen, nach einem Original-Exemplar im Berliner Museum.
α) Fruchtschuppe. *β*) Same. *γ*) Nadel.

» 4. var. microsperma (Lindl.). Zapfen, nach einem Exemplar aus Kew-Garden.
α) Fruchtschuppe. *β*) Same. *γ*) Nadel.

» 5. Blattzweig, nach einem lebenden Exemplar der Art, von Mr. J. VEITCH.
α) Unterseite des Zweiges. *β*) Morphologische Oberseite eines Blattes mit sechs Spaltöffnungsreihen auf jeder Blattseite. *γ*) Querschnitt des Blattes.

Petunia hybrida grandiflora fl. pleno.

Samenzucht und Kultur aus Samen.

Von **M. Krug**, Frankfurt a. M.

Von vielen Seiten werden, und zwar häufig mit Unrecht, Klagen gegen die Samenhandlungen geführt, in Bezug auf die Resultate, die man mit Samen von gefüllten Petunien erzielt hat.

In nachstehendem will ich versuchen, eine Schilderung zu geben, in welcher Weise die Samen gezogen werden, die die gefüllten Petunien ergeben sollen. Ein jeder weiss wohl, dass dies durch Befruchtung geschieht, doch kommen, wenn man wirklich gute Samen erzielen will, d. h. solche, die 50—60 pCt. gefüllte Pflanzen bringen, noch eine Menge Umstände zur Mitwirkung.

Um also gefüllten Petuniensamen in rationeller Weise zu ziehen, bedarf man vor allem einer Stellage, die mit Brettern abgedeckt und nach Süden offen sein muss, also dass die Pflanzen nur des Vormittags Sonne haben und von oben gegen Regen geschützt sind. Im Juni wird die Stellage mit den angezogenen Pflanzen (Anzucht siehe hinten) besetzt und zwar gefüllte und einfache durcheinander. Man wähle hierbei nur recht grossblumige Pflanzen mit gut gefranzten oder wenigstens schön gefärbten Blumen und auch von den gefüllten nur solche mit dicht gefüllten grossen Blumen, denn je sorgfältiger man die Auswahl trifft, um so mehr Garantie hat man von vornherein schon für das Gelingen und für ein gutes Resultat.

Die Petunien, welche jetzt in 12—15 *cm*-Töpfen stehen, giesse man nur, wenn sie wirklich trocken sind, was bei gutem Wetter alle 2 Tage der Fall ist. Zeigen sich nun die ersten Blumen, so muss man zunächst sämtliche Pflanzen (einfache) durchgehen und nachsehen, ob die Staubbeutel an den Staubgefässen bereits geplatzt sind; ist dies der Fall, so müssen die betreffenden Blumen ganz entfernt werden, die Staubgefässe aber, die noch nicht reif sind, werden vermittelst einer Pincette abgerissen, auch von allen vorgerückten Knospen werden die Staubgefässe entfernt und schlitzt man zu dem Zwecke die Knospen an einer Seite auf. Bei dem Abkneipen der Staubgefässe ist erstens zu beachten, dass man kein Pistill mit abreisst und zweitens keine Blume oder Knospe vergisst. Ist man mit der Stellage durch, so ist vorerst nichts mehr zu thun, nur giesse man an diesem Tage, wenn möglich, die gefüllten Pflanzen nicht, um am nächsten Tage den nötigen Blumenstaub zu bekommen. Am nächsten Morgen, wenn die Sonne hoch kommt, beginnt man mit dem Befruchten.

Man nimmt einen feinen Pinsel, bricht die gefüllten Blumen auf und tupft vorsichtig den Blumenstaub von den einzelnen Staubgefässen, die sich im Grunde dieser Blumen finden, auf. Sollte sich kein Staub finden lassen, so pflückt man einige gefüllte Blumen ab, bricht sie auf und lässt sie ca. $^1/_2$ Stunde in der Sonne liegen, dann springen die Staubfäden immer auf und man hat genügend Staub.

Den im Pinsel angesammelten Blumenstaub bringt man dann auf die vorhandenen Pistille der einfachen Blumen.

Bei dieser Prozedur werden die Pistille, die vorher lebhaft glänzten, sofort blind. Dies ist das ganze Äussere des Vorgangs. Die befruchteten einfachen Blumen werden am nächsten Tage bereits verblüht sein und nach ca. 4—5 Wochen wird man die Samenkapseln, die sich dann braungelb färben, kurz vor dem Aufplatzen abnehmen können. Man breitet die gesammelten Kapseln auf Papier aus, lässt sie trocknen und reinigt zuletzt den Samen. — Werden zur Befruchtung nur gute Blumen, d. h. dicht gefüllte verwendet und werden die Staubgefässe bei den einfachen Petunien während der Monate Juni und August immer zeitig genug entfernt, also dass keine Befruchtung der einfachen Blumen mit sich selbst stattfinden kann, so ergiebt der gewonnene Samen gewiss einen Procentsatz von 50—60 gefüllten Petunien.

Die Anzucht der gefüllten Petunien.

Wenige, die gern gefüllte Petunien hätten, werden die Zeit und Gelegenheit dazu haben, sich ihren Samen nach der vorbeschriebenen Methode selbst zu ziehen; sie mögen immerhin ihren Samen aus einer reellen Handlung beziehen und nur die hier noch angegebenen Punkte bei der Aussaat und Anzucht berücksichtigen.

Die Aussaat. Der Petuniensamen wird im Februar schon, spätestens aber Mitte April in Schalen gesät. Dieselben müssen guten Abzug haben und mit einer gut sandigen, leichten Erde angefüllt sein. Der Same wird dünn gesät, ganz leicht mit Erde zugesiebt, angedrückt und dann am besten mit einer Bouquetspritze tüchtig angespritzt. Die Schalen werden mit reinen Glastafeln bedeckt und 8—10 Tage halbdunkel in ein Haus gebracht, das 6—8° Wärme hält. Dies ist unbedingt notwendig, die Samen quellen da langsam auf und die Schalen werden nicht trocken, man braucht sie also auch nicht zu giessen, was von grossem Vorteil ist. Nach 10 Tagen stellt man die Schalen ins Warmhaus und lässt ihnen mehr Licht zukommen, bei Sonnenschein aber beschattet man sie, am besten mit Zeitungspapier, und sorgt im übrigen dafür, dass die Schalen nicht trocken werden. Nach 3 Wochen gehen die Pflänzchen auf; jetzt müssen sie dicht unter Glas kommen, viel Licht und volle Sonne haben und ziemlich trocken gehalten werden, damit sie nicht lang, sondern möglichst kräftig werden. Dies sind die Umstände, die beobachtet werden müssen und man kann dann bestimmt ein gutes Resultat voraussagen, denn es soll sich niemand beschweren und sagen, sein Samen hätte nichts getaugt. Der Petuniensamen bleibt 5 bis 8 Jahre keimfähig und ist es darum kaum denkbar, dass die Schuld an der Samenhandlung liegt.

Die Weiterkultur (das Pikieren).

Sind die Pflänzchen so gross, dass man sie fassen kann, so müssen sie in flache Holzkästen auf einen Abstand von 2,5—3 *cm* pikiert werden. Diese Arbeit ist wohl so einfach, dass sie nicht weiter beschrieben zu werden braucht. Hat man gefüllte Petunien ausgesät, so ist es eigentlich nötig, dass man alle aufgegangenen Pflanzen versetzt. Ist die Saat zu dick gewesen, so dass man nicht

für alle Platz hätte, so nehme man nur die Sämlinge, die die kleinsten, gedrungensten Blättchen haben und von Farbe gelblich-grün sind, so dass es scheint, als wären sie krank.

Alle langen, dunkelgrünen Pflanzen lasse man dagegen zurück, da die Erfahrung gelehrt hat, dass die letzteren fast immer kleinblumig und gering im Werte sind, während erstere dagegen die besten gefüllten Blumen bringen.

Die Kästen bringt man am besten ganz dicht unter Glas auf einen lauwarmen Kasten und lässt ihnen schon nach wenigen Tagen volle Sonne zukommen bei verhältnismässig wenig Luft. Wenn nötig, werden die Kästen nach 10—14 Tagen einmal durchgelockert und ausgejätet. Sind die Pflanzen so gross, dass sie sich gegenseitig drücken, so werden sie mit Ballen in kleine Töpfe gepflanzt und von jetzt ab einzeln gegossen, die Behandlung ist dieselbe, wie vorher schon angegeben. Haben die Pflanzen diese Töpfe durchgewurzelt, so werden sie nochmals verpflanzt und zwar jetzt sofort in 12—15 *cm*-Töpfe. Man bedient sich jetzt einer schwereren nahrhaften Erde, da die Pflanzen jetzt den ganzen Sommer in den Töpfen bleiben.

Bei diesem Verpflanzen werden zu gleicher Zeit alle minderwertigen Petunien zurückgestellt und dann zum Auspflanzen oder sonstwie verwendet. Man erkennt dieselben an verschiedenen Anzeichen. Zunächst fallen sie auf durch das dunkle, schöne Grün der Blätter; man lasse sich davon nicht bestechen, gerade diese bringen die kleinsten Blumen. Ebenso schliesse man alle die Pflanzen aus, die schnell in die Höhe schiessen und die, welche längliche, mehr spitzige Blätter haben. Es lässt sich das alles nicht so gut sagen, doch wird man es bei einiger Übung bald dahin bringen, dass man alle grossblumigen und mit diesen also auch die gefüllten, schon als kleine Pflanzen bestimmt herausgreifen kann.

Beim Verpflanzen beobachte man noch, dass die Petunien ja nicht zu tief zu stehen kommen, da sie dann leicht zu Grunde gehen, ebenso muss man in der ersten Zeit sehr vorsichtig mit dem Giessen sein, solange die Pflanzen die grossen Töpfe noch nicht durchwurzelt haben. Die verpflanzten Petunien werden jetzt auf die zu Anfang erwähnte Stellage gestellt und wird man für alle gehabte Mühe reichlich Entschädigung finden, wenn sich die grossen lebhaft gefärbten, geflammten und marmorierten Blumen öffnen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Ipomoea pandurata Meyer.

Von den Ipomöen oder Convulvulaceen machen wir in unsern Gärten viel zu wenig Gebrauch in Bezug auf die leuchtende Schönheit, mit welcher sie die Gegenstände, die sie bekleiden, zu schmücken vermögen. Unter den etwa dritthalbhundert Ipomöenspecies, von denen sehr viele in ihren Knollenwurzeln medizinisch-wirksame Stoffe enthalten, werden zumeist nur einjährige Arten, namentlich Ipomoea purpurea und Convulvulus tricolor mehrfach verwendet.

Die knollenwurzeligen sieht man fast nirgends. Mir selbst sind im Garten im Freien nur zwei Arten in Verwendung vorgekommen, aber diese beiden haben einen bleibenden Eindruck hoher Schönheit in mir zurückgelassen und legen es mir nahe, deren Anwendung stets wieder anzuempfehlen. Es sind dies Ipomoea tyrianthina Lindl. (Pharbitis Hook.), die Purpurwinde aus Mexiko und Ipomoea Bona nox L. (Calonyction speciosum Chois.), die prachtvoll weissblühende Mondblume. Die feurige Purpurkarmin-Färbung der ersteren und die riesige Grösse der zweiten, die seinerzeit von Jacquin in Schönbrunn eingeführt wurde, machen beide stark schlingenden Ge-

wächse zu wahren Prachtpflanzen, die es verdienen, dass man ihnen die wenige Sorgfalt zuwendet, sie im Herbste aus dem freien Lande herauszunehmen und trocken und warm zu überwintern.

Hier in Österreich besitzen nur wenige Gärten noch Exemplare von Calonyction speciosum; dagegen ist sie in Nordamerika eine vielverbreitete hochgeschätzte Pflanze. So finden wir die Mondblume, Moonflower (wie sie dort benannt wird, Ipomoea noctiflora) z. B. im American Florist mit 4 Dollar (16 Mark) per Hundert Stück von Geo. W. Miller in Chicago angekündigt, und J S. R. Thomson in Spartanburg S. C. zeigt an, dass er im Herbst 1889 von frischem echten weissen Samen der Giant Moon Flower kontraktlich 200 Pfund erhalten werde. Gewiss wäre dies eine gute Quelle, diese seltene herrliche Schlingpflanze auch bei uns zu verbreiten.

Doch wir überschrieben diese Notiz mit Ipomoea pandurata! Dies ist eine in Nordamerika einheimische, nach Asa Grays Manual »auf Sandfeldern und Bänken von Connecticut bis Illinois und weiter südwärts« vorkommende Pflanze, die unter dem Namen »Wilde Kartoffelrebe« (Wild Potato Vine) und »Erdenmann« bekannt ist. In New Jersey kommt sie sehr häufig vor und findet man sie die Büsche und Bäume Ende September herrlich mit ihren Blumen verzierend und überdeckend.

Und doch nehmen merkwürdigerweise selbst die grossen Samenhandlungen von Nordamerika, wie Elliot, Woolson, Gillett etc. keine Notiz von der prächtigen Blume und nur in dem Kataloge von Reasoner Brothers in Florida finden wir sie, obwohl sie doch keine ausschliesslich südliche Pflanze ist. Diese sagen von ihr: Sie wächst so leicht wie Erdäpfel und im Herbst, wenn der Frost die Stengel bis an den Grund heruntergefroren hat, kann man die Knollen herausnehmen und trocken wie Dahlien, Gladiolen etc. überwintern.« Doch nein, nein! Das ist alles nicht notwendig, die Pflanze ist vollständig hart wie ein Löwenzahn (Taraxacum, Pissenlit, Dandelion). In Boston sogar mit seinen strengen Wintern hält sie im Freien anstandslos aus. Die Wurzel bildet eine immense Knolle, nach A. Gray zehn bis zwanzig Pfund schwer, und öfter in der Form einer langen, gerade abwärts gehenden dicken, fleischigen, geteilten Wurzel (Man of the Earth), die 3 bis 4 Fuss tief in den Grund eindringt.

Nach dem Londoner »Garden« vom 2. September 1882 war diese Pflanze auf der Insel Wight damals in voller Blüte und schrieb Referent Henry Ewbanck darüber: »Unter den Prachtpflanzen in Blüte steht an der Spitze aller eine Nordamerikanerin, die Ipomoea pandurata, die bei einem warmen Sommer eine aussergewöhnlich schönheitsvolle Pflanze ist und überreich, besonders im August und September blüht. Es ist ein herrlicher Anblick und ich habe den Tag, an dem sie mir Herr Falkoner aus Amerika sandte, als Freudentag rot im Kalender angestrichen. Ihre grossen weiten Trichterglocken, vom reinsten Weiss, haben ein tief purpurnes grosses Auge, welches nur dazu dient, das pure Weiss, in welches es eingebettet ist, um so herrlicher hervortreten zu lassen. Ich hatte früher an der Stelle einen grossblühenden weissen Convulvulus, aber die Ipomoea ist Herrscher über ihn geworden; sie überzieht die ganze Vorhalle und reicht weit hinüber in die Zweige eines grossen Baumes, alles auf eine ganz unaussprechliche Weise festonierend. Anfangs hatte ich Gram über meinen Liebling, den Convulvulus, heute muss ich die Ipomoea pandurata als die herrlichste Pflanze preisen, die ich mir wünschen konnte. Sie macht eine dicke harte Wurzel, die sich Jahr für Jahr vergrössert und die Pflanze immer stärker werden lässt.«

Wir denken, dass eine solche Beschreibung — sowie die gegebene Adresse — es unseren Gärtnern und Liebhabern

wünschenswert und leicht erscheinen lassen wird, eine so prächtige harte, bisher unbekannte Pflanze bei uns einzuführen und zu kultivieren.

L. v. Nagy, Wien.

Stachys affinis.

Dieses von Frankreich sehr empfohlene Knollengewächs wird uns auch aus dem südlichen Russland gerühmt als sehr ertragsreich. Es hält dort unter einer Deckung mit Laub gut aus und eignet sich ganz besonders, gleich den Karotten, zur Garnierung von Speisen. Ähnlich wie Spargel bereitet, soll es wohlschmeckend sein.

Nach Meinung des Referenten dürfte es aber mit den Knollengewächsen einjähriger Kultur als Gemüsepflanze niemals in wirkliche Konkurrenz treten können und als besonderer Leckerbissen wird diese Art niemals dienen können.

(E. R.)

Kleinere Mitteilungen.

Der Besuch Ihrer Majestät der Kaiserin im Borsigschen Garten zu Berlin.

Dem Garten der Frau Geh. Kommerzienrat Anna Borsig wurde am 2. März die hohe Ehre zu Teil, von Ihrer Majestät der Kaiserin sowie deren Schwester, der Prinzess Luise von Schleswig-Holstein, Braut des Prinzen Leopold, besichtigt zu werden. Der Besuch erfolgte ganz unerwartet, doch war glücklicherweise Frau Geh. Rat Borsig anwesend und konnte nebst dem Obergärtner Weidlich die Führung selbst übernehmen. — Es war gerade die Zeit, wo der Kamellien-Schmuck des Wintergartens im schönsten Flor stand, und wenn schon zu jeder Jahreszeit der mit den kunstvollsten Marmorgruppen: der badenden Nymphe von Tandarini, der Thetis mit dem jungen Achilles von Freiherrn v. Prinz und den prächtigen Ziegen auf dem Felsen von Lombardi geschmückte Wintergarten ein anmutiges Bild gewährt, so gleicht er zur Kamellienzeit geradezu einem Paradiese. Die ganze Hinterwand des Wintergartens bildet ein einziges riesiges Kamellienspalier, während zu den Seiten und weiter vorn mächtige Hochstämme von Kamellien sich erheben, alle in passenden Farben zusammengestellt, das Ganze umrahmt vom schönsten dunkelgrünen Epheu. Zu Füssen des Beschauers grosse Flächen von Selaginella, dazwischen prächtige blühende Gruppen von Azaleen, Cyclamen, Primeln und verschiedenen Zwiebelgewächsen. Die Tafeln an den Fenstern dekoriert mit den schönsten Hyazinthen, Maiblumen, Crocus, zwischen denen Schaupflanzen von Imantophyllum und Amaryllis in den denkbar schönsten Farben, vom dunkelsten Rot bis zum zartesten Rosa und Weiss sich finden. Auf der anderen Seite des Wintergartens folgen selten schöne Exemplare von Baumfarnen: Balantium, Alsophila etc. — Die Allerhöchsten Herrschaften sahen dies alles zum ersten Mal! Ihr Interesse war ein ausserordentlich reges und erkundigten sie sich eingehend nach den verschiedensten Pflanzen etc. In dem an den Wintergarten sich anschliessenden Palmenhause imponierten ebenfalls die schönen Palmen und Farne, insbesondere auch die herrlichen Ampeln von Polypodium Reinwardtii mit den prächtigen 1,5 *m* lang herabhängenden dunkelgrünen Wedeln. In dem Orchideenhause, das stets der Stolz des Begründers der Fabrik, des Herrn Aug. Borsig, sowie seines Sohnes Albert Borsig und jetzt in ganz besonderem Maasse seines Enkels Herrn Arnold Borsig, nahmen die Herrschaften die so mannigfaltigen und dankbaren Blumen mit grösster Aufmerksamkeit in Augenschein, und irren wir nicht, so wird diese Aufmerksamkeit der deutschen Kaiserfamilie auf Orchideen sicherlich zur immer reicheren Kultur der

letzteren in Deutschland beitragen und immer mehr und mehr anspornen, diese lieblichen Kinder der Tropen bei uns einzuführen. Es blühten zur Zeit des Besuches verschiedene Odontoglossum, Oncidien, Lycasten, Coelogynen, davon Coelogyne cristata in 12 Schalen, in jeder Schale bis 20 Blütentrauben. Von Cattleyen, diesen schönsten aller Orchideen, blühten C. Trianae mit 14 Blumen, C. Percivalliana mit 20 Blumen, ferner C. Bogotensis, Vanda tricolor, einige Phalaenopsis, Cypripedium und verschiedene andere.

Die Höchsten Herrschaften verliessen unter Ausdrücken der höchsten Anerkennung, nach $^3/_4$stündigem Aufenthalt, hoch befriedigt die schönen Anlagen; denen aber, welchen es vergönnt war, die Führung zu übernehmen, wird der Besuch unvergesslich bleiben.

Zwiebelgewächse und andere Freilandpflanzen, am 27. März bei Th. S. Ware in Tottenham bei London in Blüte im Freien.

Iris reticulata, blau.
» » purpurea.
» Rosenbachiana.
» persica.
« stylosa.
» » alba.
» » speciosa.
» tuberosa.
Chionodoxa Luciliae.
» » alba.
» sardensis.
» cretensis.
» gigantea.
» Timolusi.
Crocus Balansae.
» Imperati.
» corsicus.
» minus.
» aureus
und andere.
Rhododendron praecox.
Saxifraga oppositifolia.
» Burseriana major.
» Malyi
und andere.
Primula denticulata.
» rosea.
» Clusiana.
» spectabilis.
» marginata.
Trillium nivalis.
Corydalis Ledeboureana.
Megasea ciliata.
» Stracheyi.
Puschkinia libanotica var. compacta.
Galanthus caucasicus.
» latifolius.
» plicatus.
Narcissus pallidus praecox.
» cyclamineus.
» Pseudo-Narcissus.
» minimus.
» Bulbocodium.
» » citrinus.
» minor.
» obvallaris
und mehrere andere.
Hepatica in mehreren Farben.
Anemone fulgens.
» apennina.
Sisyrinchium grandiflorum.
» » album.
Scilla bifolia taurica.
» » alba.
» » rosea.
» sibirica. G. Reuthe.

Saftaustritt während des Frostes.

Eine Beobachtung höchst eigentümlicher Art, die ich noch niemals machte, kann ich nicht unterlassen auch weiteren Kreisen mitzuteilen. Die erste Woche im März bis zum 11. war ohne Frost, der 9. und 10. waren sogar warm zu nennen, 10° R. im Schatten, dann schlug der Wind um, es kam wieder Schnee, der 16. und 17. brachten 10 und 8° Kälte. Bei einem Spaziergang an letzterem Tag sah ich an einer öffentlichen Anlage frisch gepflanzte Bäume, bei denen einzelne Äste sowie Wunden beschnitten waren; die Bäume hatten sich schon im Saft befunden, und an jeder Schnittfläche, aber auch an der kleinsten Verwundung hing nun ein Eiszapfen, welche bis zu

15 *cm* Länge erreichten. Es beweist dies, dass die Saftcirkulation bei eintretendem Frost nicht sofort gehemmt wurde, der Saft vielmehr hervorquoll und erst ausserhalb der Rinde gefror.

GRAEBENER, Karlsruhe.

Verkauf der Beaucarneschen Pflanzen.

Die reiche Pflanzensammlung des verstorbenen Notars BEAUCARNE wird am 29. und 30. April zu Eename bei Oudenarde verkauft werden. Sie enthält besonders viele Azaleen und Kamellien in Ausstellungspflanzen, ferner Bromeliaceen, Amaryllis, Palmen und besonders Orchideen, darunter eine Vanda Lowii von 1,05 *m* Höhe. Kataloge bei Herrn ED. PYNAERT VAN GEERT in Gent und Notar JANSSENS in Eename.

Weinernte im Rheingau.

Über die Ergebnisse der Weinernte im Rheingau im Jahre 1888 liegen der »Frkf. Ztg.« zuverlässige Zahlen vor, welche beweisen, dass das Durchschnittsquantum das eines Zweidrittelherbstes gewesen ist. Im ganzen sind auf 2149 *ha* 49 793 *hl* geherbstet worden. Das grösste Gebiet Rüdesheim mit 205 *ha* erzielte 1944 *hl* weniger als das um 5 *ha* kleinere Lorch; quantitativ blieb namentlich auch Geisenheim zurück.

Chrysanthemum.

Die Firma SEEGER & TROPP, 112 Lordship Lane, London SE., die bisher nur Orchideen importierte, hat sich jetzt auch auf die Anzucht von Chrysanthemum gelegt und ein im Geschäftsamt für die deutsche Gärtnerei zu Erfurt erschienenes reich illustriertes Verzeichnis der besten Sorten herausgegeben.

Für Ochideenfreunde.

Der Orchideen-Importeur H. DAMMANN zu Breslau hat soeben einen neuen, hübsch illustrierten Katalog herausgegeben und ausserdem noch eine Special-Offerte über ganz kürzlich importirte Orchideen, wie z. B. Odontoglossum crispum (Alexandrae), Laelia anceps grandiflora etc. etc. Gut ist dabei, dass stets angegeben, ob die Pflanze für Warmhaus, gemässigtes oder Kalthaus geeignet.

Gegen den Drahtwurm.

Als wirksamstes Gegenmittel empfiehlt die Landw. Ztg. f. Westf. u. Lippe das Kalken; 36—72 Ctr. Kalk pro Hektar mit der Saat untergeeggt, bewirkte, dass diese Felder 5—6 Jahre vom Drahtwurm verschont blieben. Ebenso hat der im Boden frisch und fein verteilte Kalk Steckrüben, Kopfkohl und Runkelrüben vom Wurm frei gehalten.

Ausstellungen und Kongresse.

(Nach der Reihenfolge des Stattfindens, zum Teil nach MÖLLERS Deutscher Gärtnerzeitung.)

Magdeburg. Die Ausstellung des Vereins selbständiger Handelsgärtner vom 21.—24. März hatte nur einen kleineren Umfang.

Stuttgart. Gartenbau-Ausstellung des württembergischen Gartenbau-Vereins v. 17.—22. April.

Mainz. Jubiläums-Ausstellung und 5. Jahresversammlung des Vereins deutscher Rosenfreunde vom 20.—23. April. Anmeldungen sind an den Vorsitzenden des Vereins Dr. NIES zu richten.

Rotterdam. Gartenbau-Ausstellung der Nederland'sche Maatschappy voor Tuinbouw en Plantkunde vom 20.—24. April. Nähere Auskunft erteilen: der Präsident der Gesellschaft VIRULY VERBRUGGE und der Sekretär VON LANGE, beide in Rotterdam, sowie auch Herr J. VAN HULLE in Gent.

Prag. Frühlings-Ausstellung der böhmischen Gartenbaugesellschaft vom 21. bis 25. April. Anmeldungen bei der böhmischen Gartenbaugesellschaft in Prag, Post Wyschehrad.

Wien. Frühjahrs-Blumenausstellung

der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien vom 25. bis einschliesslich den 29. April. Anmeldungen beim Verwaltungsrat der Gesellschaft.

Freiburg in Baden. Der hiesige Gartenbau-Verein veranstaltet zur Feier seines 25jährigen Bestehens vom 27. bis 30. April eine Ausstellung, zu der 1200 Mk. an Preisen ausgesetzt sind.

Budapest. Frühjahrs-Blumenausstellung der ungarischen Landes-Gartenbaugesellschaft vom 27. April bis 6. Mai. Anmeldungen in der Gesellschafts-Kanzlei, Kronprinzgasse 16.

Dresden. Frühjahrs-Ausstellung der Gartenbaugesellschaft Flora vom 9. bis 13. Mai. Anmeldungen an Herrn Gartendirektor Krause.

Hamburg. Frühlings-, Sommer- und Herbst-Ausstellung, im Mai, Juli und September, während der Dauer und in Verbindung mit der Gewerbe-Ausstellung. Beteiligung nur für die in Hamburg und Umgebung wohnenden Aussteller zulässig.

Genf. Gartenbau-Ausstellung der Genfer Gartenbaugesellschaft vom 16. bis 20. Mai. Anmeldungen an den Vorsitzenden des Vereins H. Cardinaux oder an den Schatzmeister H. Forestier.

Magdeburg. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Verbindung mit der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, vom 20. — 24. Juni. Anmeldungen an den Vorsitzenden des Gartenbauvereins C. Klose.

London. Grosse Rosen-Ausstellung, verbunden mit einer Versammlung und Beratung von Rosenzüchtern am 2. und 3. Juli in »Chiswick Gardens, London«. Anmeldungen bei dem Vorsitzenden der Royal Horticultural Society in London.

Paris. Intern. gärtn. Kongress vom 16. bis 21. Aug. d. J. Anmeldungen an den Präsidenten, rue du Grenelle 34.

Hannover. Provinzial-Gartenbau-Ausstellung vom 4.—6. September in Verbindung mit der Hauptversammlung des Verbandes deutscher Handelsgärtner. Anmeldungen bis zum 1. August bei Herrn Ober-Hofgärtner Metz in Herrenhausen.

Leobschütz. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Obst- und Gartenbau-Vereins zu Leobschütz vom 14.—17. September. Anmeldungen bis zum 1. August an den Vorsitzenden des Vereins, Lehrer Leichter in Leobschütz (Ober-Schlesien), von welchem auch die Einladungsschrift zu erhalten ist.

Lübeck. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Lübecker Gartenbau-Vereins vom 20.—23. September. Anmeldungen bei dem Schriftführer des Vereins Dr. G. Priess.

Potsdam. Obstausstellung des Märkischen Obstbau-Vereins. Ende September.

Gent. Obstausstellung und internationale Pomologen-Versammlung, veranstaltet vom Belgischen Obstbau-Verein im Monat September.

Stuttgart. Allgemeine Obstausstellung in Verbindung mit der Hauptversammlung des deutschen Pomologen-Vereins vom 22.—30. September.

Berlin. Chrysanthemum-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. Ende November. Anmeldungen bei dem Schriftführer des Vereins, Professor Dr. Wittmack, Invalidenstr. 42.

Edinburg. Internationale Chrysanthemum-Ausstellung als Gedenkfeier an die 100jährige Einführung des Chrysanthemum. An einem Dienstag, Freitag und Sonnabend des Monat November. Anmeldungen beim Vorstande der Scottish Horticultural Association in Edinburg (Schottland).

Hull. Provinzial-Chrysanthemum-Ausstellung der National-Chrysanthemum-Society von England in Verbindung mit der Jahresausstellung der Gartenbau-Gesellschaft von Hull (Yorkshire). Vom 21.—22. November.

Gent. Internationale Chrysanthemum-Ausstellung als Gedenkfeier an die 100jährige Einführung des Chrysanthemum. Vom 23. November bis 1. Dezember. Anmeldungen beim Vorstande der königl.

Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent.

Berlin. Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai 1890. Das vorläufige Verzeichnis ist von der Hauptschriftleitung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu beziehen.

Cassel. Der General-Bericht über die aus Anlass der 5. Hauptversammlung des Verbandes deutscher Handelsgärtner abgehaltene Gartenbau-Ausstellung des Ver. z. Bef. d. Garten-, Obst- und Weinbaues im Reg.-Bez. Cassel zu Cassel vom 31. August—10. September 1888 mit einem Plane ist vor kurzem erschienen. Er enthält eine ausführliche Beschreibung der Ausstellung, die in dem idyllischen, ehemals fürstlich Hanauischen Park auf dem Weinberge stattfand. Für Warmhauspflanzen war ein Zelt von 900 *qm* Grundfläche errichtet, während der etwas wild gewordene Park von Herrn Kunst- und Handelsgärtner J. Knauff in Wehlheiden bei Cassel und Stadtgärtner L. Eubell-Cassel, meisterhaft in landschaftliche Anlagen umgeschaffen war. Die Eröffnungsrede des Vorsitzenden, Prof. Dr. Möhl ist wortgetreu wiedergegeben; derselbe betonte bekanntlich besonders darin, dass die Casseler Ausstellung sich rein gehalten habe von allem nicht zugehörigen Beiwerk. Die Ausstellung wurde von ca. 25 000 zahlenden Besuchern besichtigt. Verteilt wurden 49 Ehrenpreise, 10 gold., 35 gr. silb., 66 kl. silb. Medaillen und 108 Ehrendiplome. Eine gr. silb. Med. d. V. z. B. d. G. erhielten der Baumschulbesitzer Müller-Langsur bei Trier für schön geformte Obstbäume, eine desgl. der Handelsgärtner Siebrecht-Cassel für eine vollständige Sammlung Gemüse, eine kl. silb. desgl. die Kunst- und Handelsgärtner Jissler & Bastard-Cassel für Kranzbindereien, eine desgl. J. Knauff-Wehlheiden für eine reichhaltige Gruppe Canna; eine bronzene Med. der Kunst- und Handelsgärtner David Sachs-Quedlinburg, eine desgl. der Kunst- und Handelsgärtner Wilh. Hoeninghaus-Neviges, Rheinprovinz, für eine reichhaltige gut kultivierte Gruppe Adiantum cuneatum.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Am 6. April † im 40. Lebensjahre der Botaniker Wilhelm Vatke in Berlin, einer der besten Pflanzenkenner, Besitzer eines der grössten Privat-Herbarien und einer grossen Bibliothek„ für welche beide er in Zehlendorf ein eigenes Gebäude hatte errichten lassen, das kaum fertig gestellt ist.

An Stelle des bisherigen Obergärtners im botanischen Garten zu Göttingen, W. Mönkemeyer, tritt der bisherige Obergärtner am botanischen Garten in Darmstadt, Alfred Rehder.

Der bisherige Obergärtner in Schönlinde (Böhmen), Otto Sckell, wurde zum Stadtgärtner für Zwickau gewählt.

Herr H. Buchacker hat sich als Landschafts-Gärtner, Berlin SW., Schönebergerstrasse 33 II. l. (vis-à-vis Anhalter Bahnhof) niedergelassen.

Der Hofgarten-Direktor Julius Müller † im 67. Jahre in Altenburg.

O. Hüttig, Direktor emer. des Gartenbaues †.

Am 31. März starb nach langem Leiden im 62. Lebensjahre der Direktor emer. des Gartenbaues O. Hüttig zu Nieder-Schönhausen bei Berlin. Mit ihm ist ein Mann dahingegangen, der als Schriftsteller in weiteren Kreisen mit Erfolg thätig war, während seine praktische Thätigkeit, in Deutschland wenigstens, trotz aller seiner Anstrengungen leider meist nur Misserfolge aufzuweisen hatte.

Bernhard Oswin Hüttig, Sohn des Hegemeisters E. Hüttig, wurde am 1. April 1827 zu Rauscha in Schlesien geboren, besuchte in diesem Orte die Schule und kam dann nach Görlitz aufs

Gymnasium (damals höhere Bürgerschule), wo er das Zeugnis der Reife zum einjährigen Dienst erhielt. Seine Lehrzeit machte er in Potsdam bei G. A. Fintelmann und Meyer durch; 1848—50 war er Soldat und machte als Görlitzer Jäger die Kriegszüge in Posen, Sachsen, Hessen und Baden mit. In Baden nahm ihm eine Kugel den durchlöcherten Helm vom Kopfe, welcher Helm noch jetzt aufbewahrt wird. Bei Bug in Posen überfiel ihn der hinterlistige Wirt im Bett und zertrümmerte ihm die rechte Schläfe mit einem Hammer. Hüttig wurde von den Kameraden bewusstlos hinausgetragen und erwachte erst nach mehreren Stunden im Posener Lazaret. Bis zu seinem Tode war das Zeichen dieser Verwundung noch an ihm sichtbar.

Nach dem Kriege machte er Studienreisen durch ganz Deutschland, Frankreich, Österreich, Steiermark, Tyrol und die Schweiz. Die Wanderlust trieb ihn hinunter bis nach dem sonnigen Italien, wo er von dem Zustande der Gärten und Weinberge nicht sehr erbaut war; er weilte gern in Venedig, wo sein Kunstsinn an den Meisterwerken alter Kunst sich erfreute. Voll reicher Erfahrungen kehrte er dann in die Heimat zurück, wo er in vielen grossen Gärtnereien seine Kenntnisse fortwährend vermehrte.

Im Jahre 1857 ging er nach Schweden, bekleidete dort bis 1861 auf dem ausgedehnten Gute des Baron R. v. Thornerhjelm, Wrams-Gunnarstorp, die Stelle eines Obergärtners und wurde von dort an die landwirtschaftliche Akademie Alnarp bei Lund berufen, wo er 4 Jahre als Lehrer für Wald- und Gartenbau thätig war. Dann wurde er Direktor der Gartenbauschule Agnesberg bei Gothenburg, die er 5 Jahre leitete. Hier veranstaltete er Kurse für Volksschullehrer, die nach seinen Ideen Schulgärten einrichteten, deren Anlage er oft selbst leitete, und so kommt ihm das Verdienst zu, den Gartenbau in Schweden wesentlich gehoben zu haben. Er war schon damals litterarisch thätig, schrieb viel für die Zeitschrift des landwirtschaftlichen Vereins in Göteborg- und Bohus-Län, und berichtete u. a. ausführlich über die Schulgärten in K. Kochs Wochenschrift 1871 S. 73 ff., wie er überhaupt in letzterer mancherlei Mitteilungen veröffentlichte.

Wohl hauptsächlich auf Empfehlung des Herrn Prof. K. Koch wurde er von der preussischen Regierung mit der Einrichtung der Königl. Gärtnerlehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh. betraut. Bei seiner Abreise aus Schweden bot der landwirtschaftliche Verein von Göteborg und Bohus-Län ihm eine Auszeichnung für seine nennenswerten Verdienste an, die er aber ablehnte.

Am 13. November 1871 trat er die Rückreise nach Deutschland an und begann die Arbeit in Geisenheim mit der Zuversicht auf ein schönes Gelingen. Leider aber sollte diese Hoffnung sich nicht erfüllen. Nach manchen Widerwärtigkeiten, die zum Teil in den anfänglich eigentümlichen Organisationsverhältnissen lagen, ging er 1872 nach der Pfalz, wo er eine Samenhandlung übernahm. Aber auch hier war ihm das Glück nicht günstig. Er kam auf Empfehlung des Ref. nach Berlin, um die Leitung der Louis Mathieuschen Gärtnerei zu übernehmen. — Abermals ein Misserfolg! Nach 1—2 Jahren etwa musste er die Stellung aufgeben und beschäftigte sich seit jener Zeit besonders mit schriftstellerischen Arbeiten. Wir verdanken seiner Feder folgende Schriften:

I. Kechts Weinbau.
II. Geschichte des Gartenbaues
III. Wredows Gartenfreund. Zwei Auflagen (nicht der von H. Gaerdt herausgegebene).
IV. Illustriertes Gartenbuch.
V. Zimmerflora.
VI. Der Obstbau.
VII. Grundriss der Lehre vom Gartenbau. III Teile.
VIII. Der Weinbau im Garten.

Ausserdem erschienen zahlreiche Artikel in der Wochen-Zeitschrift »Der

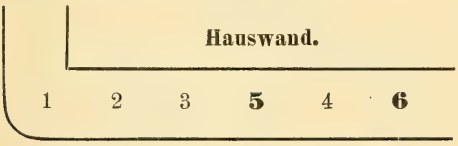
deutsche Garten«, dessen Redakteur er war. Auch viele politische Zeitungen, Fachblätter nahmen gern seine Beiträge auf; ebenso arbeitete er regelmässig für viele Kalender und Konversations-Lexika.

Im vorigen Herbst hatte er den grossen Schmerz, dass einer seiner beiden Söhne, Studierender der Zahnarzneikunde, beim Segeln auf dem Wannsee ertrank. Dieser Verlust beugte den schwer geprüften Vater so tief, dass er nur wenige Monate denselben überlebte. L. W.

Sprechsaal.

Frage 8. Ich suche für einen schattigen Platz schöne Sträucher oder Pyramiden. An der sonnigen Ecke der Rabatte stehen Corylus Avellana atropurpurea und Acer negundo fol. arg. var., mit welchen diese gut kontrastieren sollen. Die Sträucher können 1,5 bis 2 *m* hoch werden und kommen zwischen Biota orientalis und Thuya occidentalis zu stehen; es ist eine lange Rabatte, welche sich an einer Hauswand hinzieht und da sie gerade am Eingange des Gartens gelegen ist, mithin der erste Blick auf dieselbe fällt, so ist mir daran gelegen, dass die Pflanzung schön werde.

Um Ihnen zu zeigen, wie gepflanzt werden soll, gebe ich Ihnen anliegenden Pflanzplan; ich wiederhole, der Platz ist schattig und nicht sehr feucht.



Nr. 1. Corylus av. atropurpurea.
» 2. Acer negundo fol. arg. var.
» 3. Biota orientalis.
» 4. Thuya occidentalis.
» 5. } leer.
» 6. }

Soll ich nochmals dasselbe Bild wiederholen, also auf Platz 5 Berberis atropurpurea und auf Platz 6 nochmals Acer neg. fol. arg. var. pflanzen? Oder Rosa multiflora und hinter Nr. 6 Rosa rubrifolia?

Ist Rosa multiflora schön (Ja, für Parks!) und blüht sie anhaltend lange? (Ja! Erfriert aber öfter.) Berberis atrop. und Acer neg. arg. var. habe ich schon einmal im Garten, möchte also das nicht nochmals wiederholen! Auch Rosa rubrifolia habe ich schon!

Antwort: Wenn an der bezeichneten Wand Acer Negund. fol. arg. noch gut gedeiht, kann der Schatten kein sehr tiefer sein. Da ferner die Gehölze 1—4 sämtlich mehrere Meter hoch werden, werden die Punkte 5 und 6 wohl auch mit solchen Gehölzen zu besetzen sein, die eine ähnliche Höhe erreichen. Ich schlage daher vor, für

5. also zwischen Biota orientalis und Thuya occidentalis: Crataegus Oxyacantha fol. arg. var.
6. Amygdalis Persica fol. purpureis,

welche beide hier gut gedeihen werden, auch keinen zu schnellen Wuchs haben. Amygd. bietet auch durch seine Blüten und Früchte, ebenso auch Crat. einen doppelten Schmuck.

Da für Nr. 5 u. 6 Sträucher gewünscht werden, die nur bis 2 *m* Höhe erreichen, so wäre es nicht unmöglich, dass an diesen Stellen der Hauswand sich Fenster befinden, die nicht zu verdecken sind. Für diesen Fall empfehle ich statt obiger Gehölze für

5. Ligustrum vulgare glaucum fol. albo-marginatis,
6. Evonymus angustif. fol. purpureis

zu wählen. Hampel.

Berichtigungen.

Heft 7 S. 182 Zeile 3 von unten lies Nopala statt Napaea. — S. 206 lies Obergehilfe Bauch statt zweiter Gehilfe Bauer.

HIPPEASTRUM RETICULATUM

Hippeastrum reticulatum Herb.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1297 und Abbildung 41.

Zwiebel fast kugelig, ihr Hals kurz. Blätter 4—6, dünn, umgekehrt lanzettlich, hellgrün, oberhalb der Mitte 5 *cm* breit, allmählich nach der Basis verschmälert. Blütenschaft fast stielrund, 30 *cm* lang. Dolde 3—5blütig, Scheidenklappen lanzettlich, 5 *cm* lang, Blütenstiele 3—4,5 *cm* lang. Perigonsaum 9—10 *cm* lang, Röhre 1,5—2,5 *cm* lang, am Schlunde nicht eingeschnürt, Abschnitte verkehrt eiförmig-genagelt, in der unteren Hälfte zusammenneigend, in der Mitte 2,5 *cm* breit, hell malvenrot (rosarot) mit zahlreichen dunkleren Querstreifen. Staubfäden kürzer als die Blütenhülle, Narbe schwach 3lappig. Samen weniger zahlreich und weniger zusammengedrückt als bei den anderen Arten.

Var. H. striatifolium Herb. Blätter breiter, mit deutlichem weissen Kiel. Perianth-Segmente kaum netzaderig.

Vaterland Südbrasilien.

H. reticulatum Herb in Bot. Mag sub T. 2475. Baker in Handbook of Amaryllideae S. 50. Amaryllis reticulata L'Herit. Sert. Angl. 12 T. 14. Bot. Mag. T. 657. Andr. Bot. Rep. T. 179. Red. Lil. T. 424. Coburgia reticulata Herb. Leopoldia reticulata Herb.

Im vorigen Herbst blühte diese altbekannte, aber wenig gesehene Amaryllidee in einem sehr schönen Exemplar im Königl. botanischen Garten zu Berlin, wo wir dieselbe malen liessen. Bald darauf erschien ein Holzschnitt von einem Kulturexemplar in Gard. Chronicle 1888 II. S. 477, den wir in Abbildung 41 darstellen, um den Lesern einen Begriff zu geben, was aus einer solchen Pflanze werden kann, wenn man sie als Schaupflanze kultiviert. Allerdings haben die einzelnen Blüten dieser Art nach Herrn Inspektor Perring nicht den blumistischen Wert wie die von H. vittatum stammenden Gartenhybriden und andere grossblumige Arten, wie H. pardinum, robustum etc.

Unsere Beschreibung ist dem trefflichen Werke J. G. Bakers, Handbook of the Amaryllideae, including the Alströmerieae und Agaveae, London, bei George Bell & Sons, 1888, entnommen, auf welches wir alle, die sich mit Amaryllideen beschäftigen, dringend hinweisen möchten, wie das auch schon 1888, S. 490 geschehen ist. — Das Hippeastrum reticulatum wurde 1777 aus Brasilien eingeführt und blühte zuerst 1781 in der Gärtnerei des Herrn Lee in Hammersmith. Die einzigen wild gesammelten Exemplare, die Baker im Herbar sah, wurden von Burchell im März 1826 an der Küste der Botafogo-Bay und nahe dem Dorfe Sao Domingas gesammelt.

Die Abbildung Nr. 41 stellt eine Pflanze aus dem Garten des Herrn H. E. Green Esq., Kingsford, Colchester, und zwar die var. striatifolia dar.

Schon ehe sie erschien, wurde in Gard. Chr. 1888 II S. 360 darauf hingewiesen, dass in diesem Garten mehrere Hippeastrum reticulatum in schönster Blüte ständen, davon zwei mit je 20 Blumen. Der Gärtner daselbst, Herr KETTLE, giebt als Hauptmittel, um solche Resultate zu erzielen an, die Zwiebeln nur selten zu verpflanzen, vielleicht einmal in 2 oder 3 Jahren, dagegen sie in den dazwischen liegenden Jahren obenauf mit kräftigem, sandigem Lehm zu versehen. Dabei müssen die Pflanzen in einem gemässigten Hause vom

Abbildung 41. Hippeastrum reticulatum Herb. Kultur-Exemplar.

März bis zur Blütezeit im August und September gehalten werden und dann eine vollkommene Ruhe in einem gewöhnlichen Kalthause vom November bis März durchmachen; während dieser Zeit dürfen sie gar kein Wasser erhalten. Die Blätter bleiben über Winter an der Pflanze und wenn sie auch wegen der Trockenheit etwas einschrumpfen, so werden sie wieder straff, sobald neues Wasser gereicht wird.

S. 477 des Gard. Chr. wird noch bemerkt, dass man die Blütezeit dieses späten Sommerblühers beträchtlich verlängern kann, wenn man die Zwiebeln

nach und nach anregt, was zuerst im März geschieht. Man gebe ihnen dann etwas lauwarmes Wasser und setze sie in einen warmen Kasten oder in ein Haus, dessen Temperatur nachts sich zwischen 12 und 15° R. hält. Wenn sie eine kräftige Neigung zum Wachsen zeigen, bringe man sie in ein Warmhaus, stelle sie aber, wenn die Blumen sich öffnen, wieder an einen weniger warmen Platz, wo sie sich mehrere Wochen lang halten. — Die Pflanze ist vortrefflich für Vasen oder Zimmer geeignet und macht sich auch hübsch bei künstlichem Licht.

Gewöhnlich wird sie als Amaryllis reticulata bezeichnet, BAKER stellt sie aber zu Hippeastrum, weil sie ziemlich viele schwarze, nicht wenige, grüne, zwiebelähnliche Samen wie Amaryllis hat. Zur eigentlichen Gattung Amaryllis gehört nach BAKER nur A. Belladonnae.

Subtropische Pflanzen im freien Lande.

Vom Kommerzienrat **Hugo Köhler,** Altenburg.

Hierzu Abbildungen 42 und 43.

Die ersten Versuche, welche ich mit der Akklimatisierung subtropischer Pflanzen machte, datieren aus dem Jahre 1878 und habe ich schon zu dieser Zeit verschiedene Yuccaarten im freien Lande mit geeigneter Bedeckung überwintert.

Inzwischen haben sich nun einige derselben, wie filamentosa und angustifolia für unser Klima als hinreichend hart ohne Winterschutz erwiesen, während andere, wie recurvata und gloriosa, nur mit entsprechendem Winterschutz aushalten.

Mit diesen Erfahrungen ging ich im Jahre 1880 zum erstenmale nach den oberitalienischen Seen, um mich von der Härte gewisser Palmenarten, Yuccen, Dasylirien und Dracaenen persönlich zu überzeugen und versicherte man mir, dass viele dieser Arten teils gedeckt, teils ungedeckt den Winter, welcher bisweilen 10° C. unter Null erreicht, grösstenteils gut überdauern.

Infolgedessen entschloss ich mich, einige Exemplare dieser Pflanzengattungen zu erwerben, pflanzte dieselben als eine Gruppe vor mein Wohnhaus ins freie Land und brachte im Winter einen aus Holz, Glas und Eisen konstruierten Überbau an.

Heizvorrichtungen unterliess ich damals, vielmehr öffnete ich in kalten Tagen das aus meinem Kalthaus in den Überbau eintretende Fenster.

Der ausserordentliche Erfolg dieser Versuche spornte mich zu weiterer Vergrösserung dieser Anlage an, und um die härtesten und zu diesem Zweck geeignetsten Pflanzen kennen zu lernen, ging ich vor 5 Jahren zum erstenmale nach der Riviera.

Als besonders hart wurden mir dort empfohlen Phoenix canariensis,

Agave americana, mexicana foliis variegata, Ixtly und Salmiana, von Yucca-arten de Smeetiana, v. Mazelli, Treculeana und quadricolor, von Dasylirion

Abbildung 42. Subtropische Pflanzen im freien Grunde. Villa Köhler zu Altenburg.

longifolium und gracile, von damals neu eingeführten Pflanzen besonders verschiedene Cocospalmen, wie campestris, australis, Blumenavia und Yatai, desgl. die alles übertreffende wunderbare Brahea Roezlii.

Alle diese Pflanzen beschaffte ich nach und nach und haben sich dieselben ohne Ausnahme vorzüglich akklimatisiert.

Allerdings konnte man nicht sagen, dass sie im ersten Jahre eine besonders günstige Entwickelung zeigten, allein im zweiten Jahre nach voll-

Abbildung 43. Subtropische Pflanzen im freien Grunde. Villa Köhler zu Altenburg.

ständiger Einwurzelung erzielt man dann doch schon ganz respektable Erfolge.

Beispielsweise führe ich den in Abbildung 42 sichtbar ausgeführten Phoenix canariensis an. Diese Pflanze hatte bei Bezug eine Höhe von 2 *m* und einen

Durchmesser von 3 *m* von Wedelspitze zu Wedelspitze. Heute misst dieselbe fast 4 *m* Höhe und 6 *m* Gesamtdurchmesser.

Beigegebenes Bild stellt die Pflanze im Frühjahr vergangenen Jahres vor. Heute ist dieselbe bedeutend grösser, da sie im Vorjahre trotz der ungünstigsten Witterungsverhältnisse nicht weniger als neun Wedel von fast 3 *m* Länge brachte.

Zudem hat diese Pflanze sowie auch sämtliche anderen Arten ein viel saftigeres Grün als die an der Riviera gewachsenen, jedenfalls eine Folge der bei uns nicht so heiss auftretenden Sonnenstrahlen.

Aussergewöhnliche Wärmevorrichtungen zu treffen, war unnötig, indem neun Parterrefenster und zwei Thüren des Hauses, desgl. noch diverse Kellerfenster in den Überbau führen.

Zur Fürsorge habe ich in einen der Kellerräume einen Ofen setzen lassen, der jedoch nur bei ganz ausserordentlichen Kältegraden in Thätigkeit gesetzt wird. Weiter ist ein Ausläufer aus dem Kalthaus, ca. 50 *m* Bergunrohr der darin befindlichen Centralheizung, welcher in der Hauptsache etwas Bodenwärme erzeugt, zur Verwendung gebracht.

Während dieses Winters, der sich durch anhaltende Kälte auszeichnete und bei uns ein Minimum bis zu 19° C. brachte, sank das Thermometer im Vorbau resp. Überbau oft bis 5° unter Null.

Einen anderen deutlichen Beweis für die Härte sogenannter Warmhauspalmen im freien Lande giebt mir eine im Vorjahr ausgepflanzte Cocos Weddeliana und eine Cycas revoluta. Beide Pflanzen, allerdings an geschütztester Stelle, befinden sich vorzüglich und hat letztere, trotzdem ich es im ersten Jahre nicht erwartete, noch von Mitte Juli ab elf prächtige Wedel getrieben.

Dieselben sind vollständig ausgebildet und haben sogar ohne Schaden und noch nicht durch den Überbau geschützt, einige Grad Kälte gegen Ende Oktober ertragen. Den Überbau lasse ich gewöhnlich erst in den letzten Oktobertagen aufstellen und im Frühjahr, spätestens Mitte April, entfernen.

Infolge aller dieser von mir gemachten Erfahrungen kam ich auf den Gedanken, ob es nicht möglich sei, die härtesten dieser exotischen Pflanzen im freien Grund an jeder beliebigen Stelle zu überwintern.

Den ersten kleinen Versuch dazu machte ich vor zwei Jahren. Derselbe gelang und so habe ich im vergangenen Winter eine ganze Anzahl verschiedener Palmen, sogar eine Chamaerops excelsa von 2,25 *m* Höhe im Freien vorzüglich überwintert, und sind sämtliche Palmen und Yuccen von mir bereits am 23. März von ihrer vollständigen Winterhülle befreit worden. Ich fürchte durchaus nicht, dass sie bei wieder eintretendem Frost und Schneewetter erfrieren werden; allerdings stehen mir, sollte der Himmel wirklich nochmals aussergewöhnliches fertig bringen, Strohcylinder zur Verfügung, die ohne viele Mühe und Arbeit leicht übergestülpt werden können.

Eine genaue Beschreibung dieser von mir erfundenen Überwinterungsmethode werde ich später geben, da mich noch einstweilen geschäftliche Dispositionen verhindern, diese öffentlich bekannt zu geben.

Der Hauptfrage, nun geeignete, im freien Land gezüchtete und abgehärtete Pflanzen zu beschaffen, bin ich bereits seit zwei Jahren näher getreten und besitze seitdem ein ganz respektables Material, das hauptsächlich aus Chamaerops excelsa und humilis, Jubaea spectabilis und der ganz vorzüglich sich eignenden Brahea Roezli besteht, und dazu dienen soll, wenn auch nicht schon jetzt, so doch vielleicht im nächsten Jahr etwa anderseitig auszuführenden Versuchen hilfreich die Hand zu bieten.

Aus den Gärten der Forst-Akademie Münden.

Kürzere Mitteilungen über neue oder kritische Pflanzen derselben.

Von **H. Zabel** in Münden.

(Fortsetzung aus Heft 5 S. 138.)

II.

Lespedeza Sieboldi Miquel.

Der schöne staudenartige Strauch, welcher als Desmodium penduliflorum Oudem. in unseren Gärten verbreitet ist und leider so spät blüht, dass eine Befruchtung nicht mehr stattfindet und die Blumenblätter mit den Fruchtknoten abfallen, hat hier in dem günstigen Frühherbste des Jahres 1886 eine ganze Anzahl von Früchten angesetzt, wenn auch keine zur Reife gebracht. Dieselben waren fast sämtlich einsamig (nur bei zweien fand sich in der Nähe der Basis ein zweites Samenkorn, vergl. auch die Gattungs-Diagnose von Asa Gray in Manual of the Bot., edit. V p. 137), sodass die Zugehörigkeit zur Gattung Lespedeza auch von mir nicht mehr bezweifelt werden kann. Ein Vergleich mit dem im Berliner Königlichen Herbar befindlichen reichlichen bez. Material ergab ferner die Übereinstimmung mit der in der Überschrift genannten Art. Als eine Varietät von Lesp. bicolor Turcz. vermag ich dieselbe jedoch nicht anzusehen, dazu sind die von H. Jäger in »Ziergehölze« ed. II sehr gut auseinander gesetzten Unterschiede zu gross. Vielleicht kommen in der Heimat hybride Mittelformen vor.

Ob Lesp. Sieboldi in wärmeren Ländern wohl einen verholzten Stamm bildet, wie es behauptet wird? Im Giardino publico in Mailand sah ich sie mit ganz demselben Habitus wie bei uns, nur blühte sie dort schon Anfang September, also einen Monat früher. Desmodium racemosum Sieb. et Zucc. (nicht DC.) dürfte synonym sein; Desm. japonicum hort. (nicht Miquel) gehört nicht hierher, sondern den Blättern und Blüten nach zu Lespedeza macrocarpa Bge. (Campylotropis chinensis Bge.); zu letzterer Art gehören augenscheinlich auch Pflanzen, die hier aus Samen erwuchsen, welche von Erfurt als solche von Desm. penduliflorum bezogen waren.

Da somit unsere bisherigen strauchigen Desmodien zu Lespedeza gehören, würde diese Gattung aus der deutschen Dendrologie zu streichen sein, wenn nicht in den letzten Jahren das ähnlich wie Lesp. bicolor verholzende Desmodium tiliaefolium G. Don aus den Baumschulen von Veitch & Sons eingeführt worden wäre. Dasselbe hat hier im Freien geblüht und auch gefruchtet, doch stimmt bis jetzt

die Grösse der Blätter und Blütenrispen nicht sonderlich mit der bez. Beschreibung in Hooker, Flora of Brit. India II p. 168. Die Ausdauer dieser im tropischen und temperierten Himalaya einheimischen Art ist noch zu erproben.

Cladrastis amurensis Benth. et Hook.

Dieser selten gebliebene kleine Baum hat hier im Sommer 1886 geblüht, und kann ich daher die Beschreibung desselben in K. Koch, Dendrologie I S. 7 vervollständigen: Blüten Anfang bis Mitte Juli endständig an diesjährigen Trieben in aufrechten, gedrängten, 10—15 *cm* langen, sehr fein und kurz behaarten Trauben; Blütenstielchen oft etwas wirtelförmig angeordnet, länger als ihr lanzett-pfriemliches, bald vertrocknendes und abfallendes Deckblättchen, in der oberen Hälfte stumpf knieförmig gebogen und nach oben verdickt; Kelch sehr fein behaart, kurzglockig, hellgelblich-grün mit violettem Anflug, ungleich gezähnt, die unteren drei Zähne mit kurzer, pfriemlicher Spitze, die oberen zwei sehr breit und stumpf; Blumenblätter weiss, Fahne in der Mitte mit breitem gelblich-grünen Längsstreifen; Staubgefässe kahl, an der untersten Basis mit einander verwachsen; Fruchtknoten kurz gestielt, stark behaart; Griffel aufrecht, kahl; Frucht nicht zur Ausbildung gekommen. Syn. Maackia amurensis Rupr. et Maxim.

Rosa canina L. var. Hetscholdi Zbl.

Im April 1886 erhielt ich durch die Güte des Herrn Obergärtners Eduard Hetschold in Räcknitz-Dresden einen von demselben erzogenen Sämling der Hundsrose übersandt, der durch die höchst wandelbare Form seiner Belaubung ein eigentümlicher Schmuck von Gehölzgruppen zu werden verspricht. Die Blätter sind bald 5zählig gefiedert, bald 3zählig, oft sogar nur einzeln, die Blättchen selten denen der Hundsrose ähnlich, meist weit schmäler und dabei in eine verlängerte linealische Spitze auslaufend, am Rande unregelmässig einfach bis doppelt und selbst etwas eingeschnitten gesägt. Geblüht hat das hiesige Exemplar noch nicht.

Hydrangea petiolaris Sieb. et Zucc. (erweitert).

Sect. Calyptranthe Maxim. (Blumenblätter bis zur Hälfte mützenförmig zusammenhängend und so beim Öffnen der Blüte abfallend). Mit wurzelähnlichen Fasern (wie Epheu) kletternder, fast kahler Strauch. Äste dick, mit brauner, sich im ersten Winter ablösender Oberhaut; Knospen dick, eiförmig, stumpf 3kantig, spitz, glänzend gelblich- bis rötlich-braun mit 2 Paar stachelspitzigen Schuppen, Endknospe auffallend gross und deren unterstes Schuppenpaar meist mit blattähnlichen Anhängseln; Blätter (bis 3 *cm*) lang gestielt, aus herzförmiger oder abgerundeter Basis rundlich- oder länglich-eiförmig, meist plötzlich zugespitzt, bis 8 *cm* lang und 5 *cm* breit, scharf, aber nicht sehr tief gesägt- gezähnt, in der Jugend sehr fein behaart, unterseits in den Aderwinkeln bleibend bärtig, sonst später kahl. Blüten Ende Juni in doldentraubig-zusammengesetzten, ausgebreiteten, fast flachen, bis 20 *cm* im Durchmesser haltenden, einseitig behaarten Trugdolden; Stiel der einzelnen Cymen meist mit laubartigen, in der Grösse abnehmenden Deckblättern, obere Verzweigungen mit mehr schuppenartigen Deckblättchen; strahlende Randblüten bis 30 *mm* breit, 3—4blätterig, weiss, auf schlanken, 8—10 *mm* langen Stielen; fruchtbare Blüten weisslich, kurz gestielt, Knospen halbkugelig, mit kurzer stumpflicher Spitze; Kelchröhre kahl, glockig-kreiselförmig mit kurzem, 5zähnigem Saum.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Bekämpfung des Apfelrostes.

Vom Ökonomierat **Goethe**, Direktor der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh.

Im Heft 9 des vorigen Jahrganges S. 244 (vergl. S. 263) empfahl ich zur Bekämpfung des Apfel- und Birnenrostes das Bespritzen der Bäume mit einer Mischung von 3 *kg* Kalk auf 3 *kg* Kupfervitriol, in 100 *l* Wasser gelöst. Im Sommer wurde mir von seiten eines tüchtigen Obstzüchters ein Kistchen voll junger Birnen mit der Bemerkung zugeschickt, dass die Kupferkalklösung geschadet und auf den Früchten zahlreiche, schwarze Flecke hervorgerufen habe. Die genauere Untersuchung der in der That stark beschädigten Früchte ergab, dass das Kupfervitriol die Oberhaut an vielen Stellen verbrannt hatte. Da nun eine ähnliche Erscheinung bei einigen Bäumen im hiesigen Muttergarten aufgetreten war, während wieder andere Bäume keine Spuren von Beschädigungen zeigten und die weissen Winter-Calvillen ohne Flecke blieben, während nicht besprengte Cordons derselben Sorte die schlimmsten Pilzflecke aufzuweisen hatten, so musste ungleiche oder unrichtige Zusammensetzung der Lösung die Schuld sein.

In dieser Beziehung geben die genauen Beobachtungen von Prof. Millardet über die Zusammensetzung der Kupferkalklösung den erforderlichen Aufschluss. Der genannte Forscher weist nach, dass, wenn man gelöschten Kalk nimmt, der noch dazu längere Zeit an der Luft gestanden hat, der Wassergehalt desselben so bedeutend ist, dass der eigentliche Kalkgehalt in der Lösung nicht mehr ausreicht, um die schädliche Wirkung des Kupfervitriols zu neutralisieren. Aus diesem Grunde ist es nötig, das vorgeschriebene Gewicht von frisch gebranntem, noch nicht gelöschtem Kalk zu nehmen. Je frischer der Kalk und je weniger er an der Luft gelegen hat, um so besser ist er für den gedachten Zweck. Bei der weiteren Nachforschung stellte es sich heraus, dass man zum Besprengen derjenigen Bäume, deren Früchte Brandflecke von Kupfervitriol zeigten, Kalk genommen hatte, der schon vor mehreren Monaten gelöscht worden war, und seitdem, der Witterung ausgesetzt, im Hofe gelegen hatte. Die Mehrzahl der Calvillen dagegen und andere zahlreiche Bäume waren mit einer Lösung bespritzt worden, deren Kalk man unmittelbar vor der Verwendung aus der Kalkbrennerei geholt hatte.

Zu dieser Berichtigung sei noch hinzugefügt, dass nach den Erfahrungen des vergangenen Jahres schon 2 *kg* Kupfervitriol und 2 *kg* Kalk zur Bekämpfung des Fusicladiums ausreichen, wenn man die Lösung bereits vor der Blüte anwendet.

In diesem Jahre soll festgestellt werden, ob nicht etwa 1 *kg* Kupfervitriol und 1 *kg* Kalk genügen. Je dünner die Lösung, desto besser verteilt sie sich und desto billiger wird das Verfahren.

Das Fusicladium ist im vergangenen Herbst noch spät in heftiger Weise aufgetreten und hat auf vielen Früchten allerdings nur kleine Flecke hervorgerufen, die sich aber im Obsthause unzweifelhaft vergrösserten und neue Infektionen bewirkten. Anders ist wenigstens die entschiedene Zunahme der Flecken nicht zu erklären. Es lässt sich genau feststellen, dass mehrere Sorten, die ohne alle Flecken eingebracht wurden, jetzt zahlreiche Pilzflecken aufweisen.

Daraus geht die Notwendigkeit öfteren starken Schwefelns im Obsthause hervor, denn die Verbreitung des Pilzes in demselben kann dem Züchter bei den spätreifenden Sorten und deren Verkauf einen schlimmen Strich durch die Rechnung machen.

Noch einmal der schwedische Bocksdorn.

Von **R. Müller** in Praust.

Durch die auch in den Militärzeitungen erschienenen Anpreisungen seitens der Verbreiter des sogenannten schwedischen Bocksdornes veranlasst, sind seit einem Jahre sämtliche Festungs-Inspektionen vom Kriegsministerium angewiesen worden, Versuche mit dieser Pflanze für Festungszwecke anzustellen. Im vorigen Herbste sind schon die Gutachten darüber eingefordert worden, was wohl eigentlich zu früh ist, da sich in so kurzer Zeit kein Urteil feststellen lässt.

Soviel ich erfahren habe, sind die Gutachten zum grössten Teile nicht günstig ausgefallen.

Die Versuche wurden wohl meist mit aus Schleswig bezogenen Stecklingen gemacht, die, wie wir aus Erfahrung wissen, oft ziemlich dünn und schwach ausfallen; auch ist es wohl im vorigen Jahre mit dem Versenden und Stecken etwas spät geworden. Die feuchte Witterung war für die Bewurzelung nicht ungünstig, beförderte aber auch sehr den Unkrautwuchs, und glaube ich, dass doch wohl das Reinhalten vom Unkraut nicht mit der nötigen Genauigkeit besorgt worden ist, was die unbefriedigenden Erfolge nach sich zog. Nach meinem Dafürhalten eignet sich der schwedische Bocksdorn, Lycium spec. (?), ebensogut aber auch Lycium barbarum, sehr zu Anpflanzungen an Festungen, sobald damit nicht die Bildung von wirklichen, später mit der Heckenschere zu bearbeitenden Hecken, sondern vielmehr eine Befestigung der steilen Wallböschungen bezweckt wird, wo diese Pflanzen mit ihrem Gewirre bewehrter Zweige auch gleichzeitig das Erklettern durch den stürmenden Feind verhindern oder doch erschweren sollen.

Eine Betrachtung des Wachstums beider genannten Lycium-Arten zeigt, dass die Triebe bei L. spec. (?) nicht so wirr durcheinander wachsen, wie bei L. barbarum, das seinen Namen »Teufelszwirn« mit vollem Rechte führt. Der Wuchs des ersteren ist eleganter, indem die mittleren Triebe mehr aufrecht in die Höhe gehen, während die übrigen ziemlich regelmässig nach beiden Seiten überhängen.

Lycium spec. (?) zeigt ferner schon in der Jugend kräftige Dornen, welche sich bei Lycium barbarum erst beim Älterwerden finden. Den Reklamen nach soll der schwedische Bocksdorn keine Wurzelausläufer treiben; dies ist aber dennoch der Fall, da dreijährige Pflanzen solche auf 1 *m* und darüber Entfernung reichlich hervorgebracht haben. Für den obengenannten Zweck wäre dies ja gerade kein Fehler, dagegen ein Beweis, dass diese Pflanze zur Bildung von wirklichen Hecken nicht geeignet ist.

Schnee als Schutzdecke im Winter.

Von **R. Müller** in Praust.

Bei reichlichem Schneefalle sagt man wohl: »nun haben wir eine warme Decke für unsere Gewächse«, und wähnt diese unter derselben für geborgen. Im allgemeinen ist dies wohl auch richtig. Wenn die Schneedecke aber zu hoch und stark wird, kann sie unter Umständen für gärtnerische Gewächse sehr zum Nachteile werden, welche bittere Erfahrung wohl mancher Gärtner und Gartenfreund im Winter 1887/1888 zu machen Gelegenheit hatte. Von dem durch die Hasen verursachten Schaden will ich hier absehen.

Die starke Schneedecke schadet zunächst durch das Gewicht, die Schwere der Schneemassen, welche, indem sie, besonders bei Eintritt wärmerer Witterung, sich

zusammensetzen, die Seitenästchen der jüngeren Obst- und Zierbäume von den Stämmen abreissen, gleichzeitig die Rinde mit hinwegschlitzend. Der auf diese Weise angerichtete Schaden ist oft sehr bedeutend und dauert es jahrelang, ehe die so geschlagenen Wunden verheilen.

Auch Ziersträucher, besonders aber Koniferen, leiden in gleicher Weise durch Schneedruck. Leider lässt sich dagegen in geschlossenen Quartieren wenig thun. Schickt man Arbeiter mit Schaufeln dazwischen, so wird oft noch mehr beschädigt und die Kosten hat man noch obendrein.

Aber noch in anderer Weise hat die ungewöhnlich starke Schneedecke sich schädlich gezeigt, wie mir dies bisher noch nicht vorgekommen war. An den Stellen, an welchen der Schnee besonders hoch (1,5—2 *m*) und lange gelegen hat, zeigte sich den ganzen Sommer ein äusserst mangelhaftes Wachstum, wenn die betreffenden Gewächse nicht ganz abstarben. Die Ursache daran kann doch nur eine durch die bis tief in den Mai über ihnen lagernde Kälte und Nässe hervorgerufene Erkältung sein.

Derselben ganz zum Opfer fielen ca. 600 über 1 *m* hohe Sambucus racemosa, welche vollständig abgestorben sind. Bei einer ziemlich grossen Zahl veredelter Blutbuchen zeigte sich der schädliche Einfluss durch Absterben der unteren Zweige und spärliches Treiben. Die zwischen denselben stehenden unveredelten Buchen haben jedoch nicht gelitten. Ganz besonders auffällig war die Beeinträchtigung des Wachstums auf einem mit festgewurzelten Stachelbeeren bestandenen Quartiere. Dasselbe ist auf einer Seite von einer über 2 *m* hohen Hecke von Thuja occidentalis begrenzt, hinter welcher der Schnee auf einer Strecke von ca. 12 *m* sehr hoch und lange liegen blieb, trotzdem derselbe, um ein schnelleres Tauen zu bewirken, auseinander geworfen worden war. Die hier stehenden Sträucher fingen erst um Johanni zu wachsen an, blieben aber so schwach, dass sie nicht verkäuflich geworden sind, was mit den übrigen des Quartiers in hohem Masse der Fall ist.

Ein Gleiches habe ich sogar bei Syringa chinensis beobachtet Aus einer anderen Baumschule erhielt ich die Mitteilung, dass dort ebenfalls infolge der ungewöhnlich starken Schneedecke viele Tausend Pflaumenbäume zu Grunde gegangen sind.

Über Unfruchtbarkeit mancher Sauerkirschbäume.

Von **J. Hafner,** Baumschulenbesitzer in Radekow bei Tantow.

Die Abhandlung des Herrn Garteninspektor Silex in Tamsel über Unfruchtbarkeit mancher Sauerkirschbäume in Heft 5 der Gartenflora S. 137 habe ich mit vielem Interesse gelesen, da in derselben eine Angelegenheit zur Sprache gebracht wird, welche für unsern Obstbau von hervorragender und nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Denn weil nächst den Apfelbäumen besonders die Sauerkirschen zu grösseren Anpflanzungen, wie an öffentlichen Verkehrswegen etc. die meiste Verwendung finden, so ist es wesentlich, dass hierzu solche Bäume genommen werden, welche sowohl dem Käufer einen guten Ertrag garantieren, wie auch durch letzteren dazu beitragen, unserem Obstbau eine immer grössere Verbreitung zu geben.

Ich erinnere mich gleichfalls nicht, in den verschiedenen Zeitschriften Erörterungen über die Unfruchtbarkeit mancher Sauerkirschbäume gefunden zu haben und begrüsse daher eine Besprechung dieser Angelegenheit mit grosser Freude.

Die von Herrn Inspektor Silex angeführte Thatsache der Unfruchtbarkeit von ca. 1200 Stück Sauerkirschbäumen ist recht traurig und bedauerlich; ich möchte

jedoch der Ansicht des Herrn Silex, dass diese Bäume aus Ausläufern gezogen sind, ohne weiteres nicht zustimmen, jedenfalls wäre es der Sache wegen wünschenswert, hierüber Gewissheit zu bekommen. Ich kannte hier in Pommern auch eine grosse Allee von Sauerkirschbäumen, welche den ganzen Sommer hindurch blühten, die aber fast garnicht trugen, und die wenigen Früchte schliesslich, welche sie ansetzten und die reif wurden, blieben kümmerlich, klein und fast ungeniessbar. Diese Bäume waren aus Sämlingen gezogen und sollen seiner Zeit in Schlesien gekauft worden sein, sind aber jetzt seit einigen Jahren glücklich verschwunden und haben einer anderen Baumart Platz gemacht.

Nicht allein infolge des vorstehenden Beispiels, sondern auf Grund einer längeren Beobachtung bin ich nun zu der Annahme gekommen, die Vermehrung der Sauerkirschbäume durch Samen sowohl, wie auch durch Ausläufer, nur unter gewissen Bedingungen zu gestatten.

Die Anzucht der Kirschen aus Samen ist meiner Ansicht nach in dem Falle zulässig, wenn die Stämme später in Kronenhöhe durch eine gute grossfrüchtige Sorte, entweder die gewöhnliche grosse Sauerkirsche oder eine edle Sorte aus dem Sauerkirschen-Geschlecht veredelt werden Die Bäume nur aus Samen zu ziehen und so zu verkaufen, ist durchaus zu verwerfen, selbst wenn die Kerne von einer grossfrüchtigen Sorte genommen sind; denn nur sehr selten wird man eine dem alten Baume an Güte gleichkommende Frucht wiedererhalten.

Aber auch aus Wurzelausläufern kann man die Sauerkirschbäume ohne weiteres nicht ziehen. Obgleich es in den Baumschulen die gebräuchlichste Vermehrungsart ist, so darf es doch nur dann geschehen, wenn die Ausläufer von einem Mutterstamm genommen werden, welcher gute, grosse und schmackhafte Früchte nachweisbar getragen hat. Um diese Gewissheit zu bekommen, thut man gut, die Bäume mehrere Jahre hindurch zu beobachten, und hat man sich dann überzeugt, dass dieselben in guten Erntejahren hinsichtlich der Quantität, wie besonders der Qualität der Früchte stets denselben Erfolg bringen, dann ist die Anzucht der Sauerkirschbäume aus Ausläufern solcher Mutterbäume meiner Ansicht nach die beste und sicherste Vermehrungsart.

Das Veredeln der aus Sämlingen gezogenen Bäume wird durch die damit verbundene Arbeit zu kostspielig, und es ist nicht möglich, sie dann zu einem solchen Preise zum Verkauf zu bringen, wie es mit den Sauerkirschen geschieht. Es ist daher die Anzucht aus Ausläufern von guten Mutterbäumen, weil am einfachsten, die schnellste und, weil in diesem Falle sicher, in den Baumschulen die gebräuchlichste.

Das Anbieten der Sauerkirschbäume aus Ausläufern allein sagt garnichts, denn kann man dabei nicht die Garantie bieten, dass letztere auch wirklich guten Mutterbäumen entnommen sind, so bringt man durch solche Ware denselben Schaden, als wenn man Sämlinge verkauft, die nicht veredelt sind.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Syringa Emodi fl. roseo

In einer der letzten Nummern der Revue horticole wird eine neue Form von Syringa Emodi mit rosa Blüten beschrieben und abgebildet, welche sich bald grösserer Beliebtheit erfreuen dürfte. Maxime Cornu schreibt über dieselbe, dass die Samen dieser Pflanze von Bretschneider aus Peking gesandt seien. Die Sämlinge unterscheiden sich von den bisher bekannten S. Emodi-Pflanzen durch kräftigeres Wachstum, grössere

Blätter, sehr reichliches Blühen, grössere Blüten und eine Neigung zur Stammbildung. Die abgebildete Form hat rein rosenrote Blüten ohne irgend welchen bläulichen oder violetten Schimmer. Entgegen den bisherigen Erfahrungen blühen diese Pflanzen schon vier Jahre nach der Aussaat und zwar dann jährlich und sehr reichlich. (Dr. D.)

Impatiens Episcopi,

eine Mittelform zwischen I. Sultani und I. Luciliae, ist wahrscheinlich eine Varietät der ersteren und sehr zu empfehlen. Niedrige, reich verzweigte, äusserst dankbar blühende Pflanze mit fleischigen, rötlichen Zweigen, kleinen, ovalen, fast ganzrandigen Blättern, grossen, weit geöffneten, schön rosa oder leicht violett gefärbten Blüten. Sporn relativ lang, hängend, einfach, matt fleischrosa. (Rev. Hort.)

Platycodon grandiflorum fl. albo.

Eine derjenigen Pflanzen, welche jetzt in Amerika »Mode« sind, schreibt Rev. hort., ist Platycodon grandiflorum fl. albo. Wir können mit der Rev. hort. mit Recht sagen, dass es erstaunlich ist, dass man diese Pflanze, deren Blüten sich ihrer Schönheit wegen sowohl, als auch wegen ihrer langen Dauer zur Binderei besonders eignen, bei uns, ganz wie in Paris, noch so wenig kultiviert, und möchten deshalb hier besonders darauf aufmerksam machen. (Dr. D.)

Schubertia grandiflora,

eine Asclepiadee aus Süd-Amerika, welche in letzter Zeit als Warmhaus-Schlingpflanze viel empfohlen wird, ist nach The Garden sowohl aus Samen wie durch Stecklinge leicht zu vermehren. Zu Stecklingen wählt man junge Triebe, die man wie Croton, Dipladenia etc. behandelt. (Dr. D.)

Halbgefüllte weisse Stiefmütterchen.

In einer der letzten Sitzungen der Massachusetter Gartenbau-Gesellschaft wurden, wie die Rev. hort. schreibt, einige halbgefüllte weisse Stiefmütterchen vorgelegt. Die Füllung war durch Umbildung der Staubfäden in Blumenblätter entstanden. Zwar führt Masters in seiner Vegetable Teratology*) in seiner Liste gefüllter Blüten bereits Viola tricolor neben Viola odorata und Viola grandiflora auf, doch dürfte das grossblumige gefüllte Pensee kaum schon in den Gärten kultiviert werden. Sollte es gelingen, diese Missbildung, denn eine solche sind doch alle gefüllten Blüten, konstant zu machen, so dürften wir gar bald einer ganz grossen Gruppe neuer Zierpflanzen gegenüberstehen. (Dr. D.)

Notospartium Carmichaeli.

Es giebt unter den Schmetterlingsblütlern eine ganze Anzahl Pflanzen, welche fast gar keine, oder nur kleine, unansehnliche Blätter besitzen, diesen Mangel aber durch um so reichlicheren Blütenflor ersetzen. Genista, Sarothamnus etc. sind allgemein bekannt. Weniger bekannt aber ist das aus Neu-Seeland stammende Notospartium Carmichaeli mit grossen, büschelig gestellten, rosa-purpurnen Blüten. (Journ. of Hort.)

Rodgersia podophylla A. Gr.

Diese Saxifragee ist entschieden eine der üppigsten Wasserpflanzen für Teiche. Die Blätter erreichen einen Durchmesser von 60—80 *cm*! Da die Samen selten sind, vermehrt man die Pflanze leicht und sicher durch Teilung des Rhizoms. Die Pflanze wurde 1871 aus Nord-Japan nach St. Petersburg eingeführt und von da im Jahre 1878 in den Handel gebracht. In Petersburg hält sie im Freien aus. (Rev. de l'horticult. belg. et étr.)

*) Vegetable Teratology. Deutsche Ausgabe: Pflanzen-Teratologie. Übersetzt von Udo Dammer, Leipzig, Haessel, 1886, enthält eine Aufzählung und Beschreibung aller bekannten Pflanzenmissbildungen, von denen viele ja ein hohes gärtnerisches Interesse beanspruchen. Die meisten Fälle sind durch gute Abbildungen erläutert.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Februar 1889 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 54.

Abies bracteata Nuttall. Kalifornien. **G. C.** S. 242 m. A.

A. lasiocarpa Hook., subalpina Engelm. und bifolia Murray. **G. C.** S. 172 m. A.

Adiantum pedatum. Nordamerika. **G.** S. 105 m. A.

Amaranthus Margaritae. **F.** S. 49.

Anacardium occidentale L. Tropische Nutzpflanze. **Ja.** S. 33 m. A.

Ananas »Egyptian Queen« und »Cayenne«. **A. G.** S. 43 m. A.

Antirrhinum-Varietäten. **G.** S. 100 m. T.

Apfel, Grosse Casseler Reinette. **P. R.** S. 75.

A., Königlicher Kurzstiel. **P. R.** S. 73. 75.

A., Landsberger Reinette. **Fg.** S. 42.

A. »Lawyer«. **A. G.** S. 46 m. A.

A. »Ribston Pippin«. Der Original-Baum. **G. C.** S. 213 m. A.

Arisaema Wrayi Hemsl. Neue Einführung aus Perak. **G. C.** S. 136.

Aristolochia elegans. Schalenförmig; auf gelblich-weissem Grunde dicht braunrot gezeichnet. **Rv.** S. 136 m. T.

Aster amellus, linariifolius und Bessarabicus. Freilandstauden. **G.** S. 172 m. T. u. A.

Aucuba »Bruant«. Neue, gedrungen wachsende Varietät. **J. r.** S. 32.

Bakeria tillandsioides Ed. André. Brasil. Neue Gattung und Art. Kleine zierliche Pflanze mit silberglänzenden Blättern und violetter Blütenrispe. **R.** S. 84. m. T.

Batate »rote lange« und »rosafarbene von Malaga«. **Ja.** S. 27 m. A.

Begonia metallica, im Zimmer kultiviert. **A. G.** S. 50 m. A.

B. octopetala Lemoinei. Neu. **G.** S. 125 m. A. und **A. G.** S. 52 m. A.

B. Scharffiana Rgl. **D. G.** S. 36.

Billbergia thyrsoidea Mart. **Gf.** T. 1291.

Birne, Beurré Amandé. **P.** S. 34. 35.

B., Juli-Dechants-. **G. O.** S. 48.

B., Liegels Winter-Butter-. **P. R.** S. 109.

B.n, gute Dezember-. **Ja.** S. 26 und 38 m. A.

Bohne, Busch-Lima. Neu. **A. G.** S. 61 m. A.

Campanula grandiflora pumila. **J.** S. 131 m. A.

Caraguata cardinalis. **M. G.** S. 57.

Carotte rouge Parisienne. **M.** S. 40 m. A.

Catasetum fimbriatum Ldl. var. platypterum Rchb. f. nov. var. **G. C.** S. 168.

Cattleya Trianae und var. stricta. **M.** S. 26 m. A. u. T.

Cereus Pringlei Wats. Mexiko. **G. F.** S. 64 m. A.

Chimonanthus fragrans var. grandiflora. **G. C.** S. 236 m. A.

Chrysanthemum »Alpheus Hardy«. Neu. **S. T.** S. 31; **Rv.** S. 39; **Ja.** S. 29.

Chr., in England prämiierte. **A. F.** S. 274 m. A.

Chr., neue von 1888. **Rv.** S. 44 m. A.

Chr. indicum Fair Maid of Guernsey. **M. G.** S. 43.

Chr., japanisches »Medusa«. **G. F.** S. 101 Fig. 97.

Cinerarien, grossblumige. **Ja.** S. 44 m. A.

Cirrhopetalum Cumingi Ldl. Philippinen. (Orchid.) **J.** S. 128 m. A.

Cistus ladaniferus. **Ja.** S. 40 m. A.

Citrus Sinensis myrtifolia. **A. G.** S. 45 m. A.

Clematis Davidiana. China. Neu. **A. G.** S. 53.

Cocos Weddeliana. Brasil. **Ja.** S. 31 m. A.

Colocasia Indica Engl. **Gf.** S. 66 a. A.

Convallaria majalis L. var. prolificans Wittm. Neu **Gf.** T. 1292.

Cornichon amélioré de Bourbonne. **M.** S. 41 m. A.

Cypripedium Cassiope Rolfe. nov. hybr. **G. C.** S. 200.

C. Claptonense Rchb. f. nov. hybr. Angl. **G. C.** S. 168.

C. insigne Hallianum Rchb. f. nov. var. **G. C.** S. 168.

C. Lathami (C villosum × Spicerianum). **J.** S. 174 m. A.

C. T. B. Haywood (C. Drurii × superbiens). **J.** S. 174 m. A.

Datura suaveolens im Blumengarten. **G.** S. 128 m. A.

Dendrobium Endocharis [Japonicum × aureum (heterocarpum)]. **G. F.** S. 91.

D. gracilicaule F. Müll. Ostaustralien. Blüte klein, gelb, rot punktiert. **B. M.** T. 7042.

Echinocactus Bolansis. Neu. **Gf.** S. 106 m. A.

Eomecon chionantha. Neue Papaveracee aus Central-China. **G. C.** S. 137.

Epacris miniata splendens. **G.** S. 180 m. A.

Erdbeere »La France«. Neu. Sehr grossfrüchtig. **B. T.** S. 47 m. A.

Erdbeere: Laxtons Noble. **F.** S. 17.
Eria marginata Rolfe. nov. spec. Birma. **G. C.** S. 200.
Erica intermedia. **G.** S. 94 m. A.
E. Wilmoreana. **G.** S. 93 m. A.
Erigeren divergens. **Fg.** S. 37.
Fliedertreiberei, Geschichte derselben. **G. u. F.** S. 88.
Freesia refracta alba. **M.** S. 41 m. A.
Fritillaria Kamtschatcensis. Blüten schwarz-braun. **G.** S. 143 m. A.
Fuchsia splendens. **J.** S. 169 m. A.
Gaillardia Templeana. Neu. **A. G.** S. 53.
Galeopsis dubia (ochroleuca) als Gartenzierpflanze. **J.** S. 147 m. A.
Gemüse, neue von 1888—89. **B. T.** S. 46; **M.** S. 32; **R.** S. 55 m. A.
Gladiolus Adlami Baker. nov. spec. Transvaal. **G. C.** S. 233.
G. purpureo - auratus. **G. u. F.** S. 89 Fig. 96.
Godetia »Feenkönigin«. **D. G.** S. 37.
Gymnocladus divicus. Nordamerika. **G. F.** S. 75 m. A.
Habenaria Macowaniana N. E. Br. nov. spec. **G. C.** S. 168.
Helianthus-Arten, einjährige und staudenartige. **Ja.** S. 28 m. A.
H. multiflorus maximus. Neu. **A. G.** S. 53.
Jamesia Americana Torr. et Gr. **Gf.** S. 103 m. A.
Jasminum nudicaule. **G. C.** S. 236 m. A.
Johannisbeere, weisse. **G.** S. 117 m. A.
Iris Meda Stapf. Persien. Gelbgrünlich, braunrot geadert mit gelbem Barte. **B. M.** T. 7040.
Ixianthes retzioides. Südafrika. Strauchige Scrophulariacee mit schwefelgelben Blumen. Selten! **G. C.** S. 136 m. A.
Keteleeria Fortunei Carr. Südostchina. (Conifer.) **G.** S. 176 m. A.
Kohlrabi und schwedische Rübe, Ausläufer bildend. **G. C.** S. 147 m. A.
Kunzea pomifera. Australischer Strauch; Früchte essbar. **G. C.** S. 200 m. A.
Lapageria rosea R. et Pav. Schwarze Tafel und Beschreibung in **N.** S. 33.
Levkoje »Quarantaine d'été Victoria«. Neu. **R.** S. 81 m. A.
Lilium giganteum. **G.** S. 165 m. A.
L. Harrisii. **D. G.** S. 28.
L. martagon L. var. atrosanguineum (Dammann 1888). Blüten dunkelbraunrot. **B. T.** S. 40 m. T.
Lobelia littoralis. **D. G.** S. 36.
Lonicera fragrantissima und Standishii. **G. C.** S. 236 m. A.
Mammillaria Grusoni. Neu. **Gf.** S. 105 m. A.
Manihot Aipi Pohl. Süsse Cassave in Florida. **G. F.** S. 99.
Marguerites. **P. R.** S. 95.
Masdevallia Courtauldiana Rchb. f nov. hybr. Angl. **G. C.** S. 200.
Miltonia spectabilis Ldl. **Rv.** S. 25 m. T.
Mimulus, Kaiser-. Neu. **A. G.** S. 52 m. A.
Mirabilis californicus. **Fg.** S. 37.
M. longiflora. **P. R.** S. 115.
Nymphaea Marliacea chromatella fol. marmoratis. Blüten schwefelgelb. Hervorgegangen aus Samen einer grossblumigen Varietät der N. alba. **Ja.** S. 43 m. T.
Odontoglossum crispum var. Ruckerianum superbum. **R.** S. 60 m. T.
O. luteo-purpureum Ldl. var. crispatum Rchb. f. nov. var. **G. C.** S. 232 m. A.
O Pescatorei. Eine gefleckte Varietät derselben. **J.** S. 153 m. A.
Opuntia Rafinesquii Engelm. Ver. Staat. von Nord-Amerika. Blüten dottergelb. **B. M.** T. 7041.
Orchis latifolia L. Kulturpflanze derselben. **Gf.** S. 72 m. A.
Oxera pulchella Labill. Neukaledonien. Schöne Warmhausschlingpflanze mit weissen Blumen in Büscheln. **Ill.** S. 17 m. T.
Panicum italicum var. japonicum. **F.** S. 59.
Papaver alpinum. **W.** S. 61.
P. Danebrog. **W.** S. 59.
P. Hookeri. **W.** S. 61.
P. laevigatum M. v. Bieb. **D. G.** S. 37 und **W.** S. 61.
P. Mephisto. **W.** S. 59.
P. Murselli. **W.** S. 59.
P. orientale **W.** S. 61.
P. pavonimum C. A. Mey. **W.** S. 61.
P. umbrosum. **W.** S. 59.
Passiflora »Woodhatch Hybrid«. Neu. **A. G.** S. 53 m. A.
Pelargonium album multiflorum. Frühblühend. **G.** S. 154 m. A.
Persea gratissima Gärtn. Wichtiger Obstbaum der Tropen. **Ill.** S. 15 m. T.
Petersilie »Ruhm von Erfurt«. **F.** S. 41.
Pfirsich »Noblesse« auf unpassender Unterlage veredelt. **G. C.** S. 213 m. A.
Pflaume, Horemoritzer Reineclaude. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 33.
Pfl. »Kelsey«. Neuere Sorte aus Japan; ausserordentlich reichtragend. **G.** S. 150 m. A.
Phlox Drummondi nana compacta. **D. G.** S. 45.
Phl. Drummondi fl. semipleno. **D. G.** S. 44.

Picea (besser Abies) Webbiana. Himal. **G.** S. 113 m. A.
Pissenlit frisé amélioré. **M.** S. 42 m. A.
Plantago lanceolata var. marginata Neu; als Einfassungspflanze verwendbar. **R.** S. 71.
Puya chilensis Mol. im botanischen Garten in Santiago. **M. G.** S. 37.
Pyrethrum Tchihatchewii Boiss. Niedrig, rasenartig; Blumen weiss. **Ja.** S. 29 m. A.
Quercus pedunculata foliis argenteo pictis Hort. **Fg** S. 35.
Radis rond rose à bout blanc. **M.** S. 40 m. A.
R. rond rose hatif. **M.** S. 40.
Rafflesia Arnoldi. **A. G.** S. 52 m. A.
Ranunkeln. Kultur derselben. **A. F.** S. 302 m. A.
Romneya Coulteri. Strauchige Papaveracee Kaliforniens mit grossen weissen Blüten. Kalthauspfl. **J.** S. 108 m. A.
Rosa humilis Marshall var. triloba. Nordamerika. **G. F.** S. 76 m. A.
R. polyantha. **R. Z.** S. 25.
R. polyantha grandiflora. **R. Z.** S. 25.
R. polyantha »Mlle. Blanche Rebatel«. Neu. Niedliche kleine gefüllte rosa Blüten in grosser Fülle; zierliche Belaubung. **J. r.** S. 25 m. T.
Rose »Moselblümchen«. **R. Z.** S. 22.
R., Remontant-Rose Danmark. **M. G.** S. 49.
R., Thee-, »Comtesse Julie Hunyadi«. Farbige Tafel und Beschreibung in R. Z. S. 17.
Rose, Thee-, »Marquise de Vivens«. (Dubreuil 1885.) Schwach gefüllt, innen rosa, aussen fast weiss. **G.** S. 146 m. T.
R., Thee-, »Souvenir de S. A. Prince«. Neu. Ein Sport von Souv. d'un ami. Blumen ganz weiss. **M.** S. 27.
R.n, neue für 1889. **J. r.** S. 20.
Rosenpyramide. **P. R.** S. 93.
Scabiosa Caucasica. Freilandstaude mit grossen hellblauen Blumen. **G.** S. 120 m. T.
Sc. hybrida Victoriae Hort. Dam. **J. G.** S. 434.
Senecio elegans pomponicus. **D. G** S. 44.
Strelitzia Nicolai Rgl. et Körn. Südafrika. Blütenstand weisslich gelb und blau, rot gesäumt. Pflanze sehr ähnlich der Str. angusta. **B. M.** T. 7038.
Str. reginae. **Rv.** S. 40 m. A.
Styrax Obassia S. et Z. Japan, Corea. Hübsch belaubter Strauch mit weissen Blütentrauben. **B M.** T. 7039.
Susum anthelminticum Bl. Sumatra. (Flagellariacee). Einer Dracaene ähnlich aussehend. Selten! **R.** S. 76 m. A.

Tillandsia Kirchhoffiana Wittm. nov. spec. **Gf.** S. 107 m. A.
Todea barbara Hook. **N.** S. 49.
Tomate »Yellow Plum« und »Gilberts Surpasse«. **G.** S. 97 m. A.
Vanda Amesiana. **J.** S. 103 m. A.
V. Kimballiana Rchb. f. nov. spec. **G. C.** S. 232.
Zwiebel von Como. **F.** S. 25.

Kleinere Mitteilungen.

Kein Schutzzoll.

(Amtliches.)

Auf die vom Verband der Handelsgärtner Deutschlands im Februar 1888 an den Bundesrat gerichtete Petition betreffs des Schutzzolls ist der Kommission nachfolgendes Antwort-Schreiben zugegangen, welches dieselbe im »Handelsblatt« zur Kenntnisnahme bringt.

Berlin, den 11. April 1889.

Ew. Wohlgeboren benachrichtige ich hierdurch ergebenst, dass der Bundesrat in seiner Sitzung vom 14. v. M. beschlossen hat, der von Ihnen im Verein mit anderen Vertretern deutscher Kunst- und Handelsgärtner an den Bundesrat gerichteten Eingabe vom Februar v. J., betreffend die Einführung eines Eingangszolls für Schnittblumen, Bindegrün, Pflanzen, Gemüse pp. keine Folge zu geben.

Ich überlasse Ihnen, den Herren Mitunterzeichnern der Eingabe hiervon Mitteilung zu machen.

Der Reichskanzler.
In Vertretung: v. Maltzahn.

Das Störende der Etiketten bei dekorativen Gruppen.

Ich muss immer gleich den Moment wahrnehmen, wenn ich, lieber Herr Pro-

fessor, Ihnen und anderen Freunden eine Mitteilung machen will, die nicht lange meine Aufmerksamkeit fesseln würde.

Heute daher bemerke ich, dass nach meinem Geschmack es wünschenswert sein würde, auf den Blumen- und Pflanzen-Ausstellungen, besonders bei den Gruppen die oft störenden und manchmal entstellenden grösseren Namenschilder wegzulassen. Es würde eine bessere Ästhetik sein, nur ganz kleine Nummerschilder, besonders den scenischen Pflanzen beizustecken, denn ein Katalog kann ja jeder Gruppe beigefügt werden. — Hier dringe ich ferner stets darauf, dass die Töpfe gänzlich von Epheu oder anderem Laubwerk umhüllt werden, und in die Kübel der Farnbäume lasse ich solche kriechende Pflanzen stecken, die über den Rand sich bald hinabsenken, damit das rohe Aussehen der Kübel verdeckt werde.

Baron Ferd. von Müller, Melbourne.

Notizen aus Chili vom Herrn Professor Dr. R. A. Philippi in Santiago.

(Puya gigantea Ph.)

Chili hat seit Menschengedenken keinen so regnerischen Winter gehabt wie diesen, nicht nur was die Menge der Regentage, sondern auch die des gefallenen Wassers betrifft. Überall sind die Flüsse wiederholt ausgetreten, haben die Brücken beschädigt oder auch zerstört, Häuser weggerissen, die Felder überschwemmt u. s. w. Der Weizen in den Gründen hat sehr gelitten, und die Ernte wird schlecht ausfallen.

Nur im Anfang des Winters hatten wir ein paar Nächte gelinden Frost, und so ist kein Gewächs des botanischen Gartens erfroren. Von der Musa Ensete vor meinem Fenster erfroren die Spitzen der Blätter, jetzt hat sie schon zwei neue Blätter. Prachtvoll macht sich in diesem Augenblick die Puya oder Pourretia gigantea Ph. im Gärtchen vor meinem Hause; der Blütenschaft ist wohl 9 Fuss hoch und hat über 50 Ähren im Kolben an seinem Ende; ich habe ihn im wilden Zustand nie so schön gesehen. — Die Pflanze ist gemein auf den Bergen an der Küste bei Valparaiso etc. und durch kahle Kelchblätter von der P. coarctata R. et P. verschieden, bei der der Kelch filzig behaart ist. — Es ist wohl die grösste Bromeliacee und eine Prachtpflanze, aber sie muss sehr alt werden, ehe sie zum Blühen kommt; meine Pflanze steht wohl 10 Jahr im Garten.

Mit dem Einsammeln von Erdochideen sieht es in diesem Frühjahr schlecht aus wegen des Wetters; gestern schien die Sonne etwas, die Nacht regnete es stark und es regnet heute Morgen mit wenig geschwächter Kraft.

Mein einundachtzigstes Jahr habe ich in voller Frische und Gesundheit angetreten, wobei ich von den deutschen Landsleuten gewaltig gefeiert bin.

Über die Blattanordnung der Dracaenen (Cordylinen).

Pflanzenwaschen ist bekanntlich eine langweilige, aber unvermeidliche Arbeit in der Gärtnerei. Wäre es auch besser, wenn dieselbe von Frauen verrichtet werden könnte, so ist sie für den Gehilfen doch keineswegs unehrenhaft, und macht er das Waschen mit Verstand, so bietet gerade diese Arbeit ihm die beste Gelegenheit, den Bau der Pflanzen gründlich kennen zu lernen.

Ich wäre wohl kaum jemals darauf gekommen, dass in der Anordnung der Dracaenen-(Cordylinen-)Blätter eine Verschiedenheit sein könnte, hätte ich dieses nicht beim Waschen der Pflanzen bemerkt. Anfangs fiel es mir nur auf, dass verschiedene Arten in Links- oder in Rechtswendung aufgebaut waren. Doch als ich das Notizbuch zur Hand nahm und aufschrieb, was ich sah: da wurde ich völlig stutzig, zu beobachten, dass selbst bei einer und derselben Art ververschiedene Individuen verschiedene Drehung hatten Nachstehend gebe ich eine Liste meiner Beobachtung und richte

an jeden, der in dieser Hinsicht die eine oder andere Notiz in seinen Büchern hat, die Bitte, zur Aufklärung dieser Sache beitragen zu wollen. Vielleicht ist irgend ein tüchtiger Vermehrer sofort im Stande, den Vorgang zu erklären. Mir ist es bis jetzt nicht gelungen, den Grund ausfindig zu machen, zumal mir keine grosse Erfahrung in der Dracaenen-Vermehrung zur Seite steht. Ich habe wohl daran gedacht, dass die Anzucht aus Trieben eingelegter Stämme die Ursache sei, doch weshalb? Weshalb soll ein Trieb aus dem Winkel eines Blattes, das linksseitig aufgebaut war, seiner Art zum Trotz sich rechtsseitig anordnen?

Besten Dank im voraus dem, welcher die Sache zur Zufriedenheit löst.

	Links	Rechts	Summa
Anerleyensis . . .	1	1	2
Baptistii	18	8	26
Bausei	1	1	2
Brasiliensis . . .	18	19	37
Cantrellii	1	0	1
Denisonii	1	0	1
Duffei	1	0	1
Elizabethiae . . .	0	1	1
Ferrea	0	1	1
Fraseri	2	1	3
Frederici	1	0	1
Mad. Heine . . .	1	0	1
Ignea	0	1	1
Imperator	2	1	3
Leopoldi	1	0	1
Liervati	1	1	2
Majestica	1	1	2
Nigricans	1	0	1
Recurva	1	0	1
Regale	1	1	2
Renardiae	1	2	3
Sidneyi	0	1	1
Terminalis alba . .	1	1	2
» rosea .	6	11	17
Waroquei	4	2	6
Youngei	27	16	43

G. H.

Pflanzen für Schulen.

Eine Einrichtung, welche Berlin schon seit einer Reihe von Jahren besitzt, findet jetzt in Brüssel ihrer Gemeinnützlichkeit halber Nachahmung. Man will daselbst die für den Unterricht in den Schulen notwendigen Pflanzen in grösseren Mengen heranziehen und dann an die Schulen verteilen, so dass jeder Schüler während des botanischen Unterrichts eine Pflanze vor sich hat. Das Bull. d'Arboriculture, de Floriculture etc., dem wir diese Notiz entnehmen, findet den Abonnementspreis von 5 Frcs. jährlich sehr billig. Was würde Monsieur Rodigas sagen, wenn er erführe, dass die Stadt Berlin die Pflanzen gratis an ihre Schulen abgiebt!

(Dr. D.)

Narcissus Bulbocodium var. monophylla Dur. (N. Clusii Dunal.)

(Verspätet.)

Diese Narcisse blühte Anfang Dezember in Tottenham-London bei Thomas S. Ware in einem kalten Kasten unter Glas. Es ist die kleinste, aber auch die reizendste der Corbularien-Gruppe und kann als Winterblüher nie genug empfohlen werden. Bei uns gedeiht diese im nördlichen Afrika und besonders auf der iberischen Halbinsel sehr verbreitete Narcisse am besten in einem leichten sandigen Boden. Im Spätherbst entsprossen den kleinen schwarzbraunen, im August gepflanzten Zwiebelchen 4 bis 6 dünne, binsenartige Blätter und meist 1 bis 3 Blütenschäfte. Die kleinen, weit trichterförmigen, schneeweissen Kronenröhren*) sind am Rande sehr fein wellenförmig gekräuselt und mit schmallanzettlichen Kelchblättern umgeben. Um hübsche Topfexemplare zu gewinnen, pflanzt man im August 8 bis 12 Zwiebelchen in 12 *cm* grosse Töpfe ein. Während der Monate Dezember und Januar sind blühende Exemplare zur Ausschmückung von Fensterbänken, Blumentischen und Kalthäusern sehr wirkungsvoll.

Bei Gelegenheit der Ausstellung in South-Kensington am 7. Dezember 1886 wurden mehrere von uns ausgestellte

*) Die Stammart hat hellgelbe Blüten. L. W.

Topf-Exemplare mit einem Certifikate erster Klasse bedacht.

Cl. Sonntag in London.

Der neue Park de la Liberté bei Lissabon.

Durch die Güte des Herrn Ch. Joly in Paris, Vicepräsident der nationalen Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich, erhielt ich eine Broschüre über den oben genannten Park mit den Konkurrenzplänen und perspektivischen Ansichten. Es ist ein grosses prächtiges Terrain, und mit seinen Felsen, Wasserfällen und waldigen Felsschluchten ganz geeignet zu einem natürlichen Park. Der zukünftige Volksgarten, wenn auch ein Teil zum zoologischen Garten eingerichtet werden soll, füllt fast ganz den Raum aus, welcher zwischen der Stadt und dem romantischen, villenreichen Coimbra über dem herrlichen Tajo sich ausbreitet. Nachdem der Verfasser mit einer politischen Einleitung begonnen, worin er nachweist, wieviel Milliarden Franken und wieviel Menschen die Kriege Frankreichs gekostet, und dass es besser gewesen, wenn man für einen Teil der Summen öffentliche Gärten angelegt hätte, giebt er die Beschreibung der 1887 eingegangenen Konkurrenzpläne, natürlich nur die der preisgekrönten, sowie gekürzt das Urteil der Preisrichter. Ausser von einem Berliner Aussteller, welcher bei Joly nicht genannt ist*), sind sämtliche preisgekrönten Pläne von Franzosen, natürlich Architekten. Mit den günstigen Urteilen der Preisrichter kann ich nicht in allem übereinstimmen, soweit ich es von fern wissen kann.

Ausser den breiten Fahrwegen, welche fast auf jedem Plane in der Richtung und Lage sich gleichen, vermutlich, weil das Terrain es verlangte, sind alle Wege so, wie sie in Deutschland und England undenkbar sind und auch in den grossen Parks in Paris nicht vorkommen. Dieselben sind nämlich fast alle zirkelrund und greifen wie Schleifen ineinander, sodass eine nahe Linie nach einem Ziele nicht möglich ist. Die Parkteiche scheinen gut angebracht und sind schön geformt. Ihre Lage ist bei allen Plänen fast die nämliche, was wahrscheinlich die Bodengestaltung bedingte. Das Unternehmen ist grossartig. Ob der Park schon angefangen ist, geht aus Jolys Buche nicht hervor.

Wen diese Anlagen besonders interessieren, kann das Buch »Notes sur le parc de la Liberté à Lisbonne« durch die Druckerei von Georges Chamerot in Paris (rue des Saint-pères 19) beziehen.*) Jäger.

*) Es sind die Herren Stadtobergärtner Axel Fintelmann und Königl. Hofgärtner Eulefeld, Berlin, unterstützt in den architektonischen Teilen von Herren Peters & Sehring (Gartenflora 1888 S. 133). L. W.

Pfropfen und Veredeln.

In Heft 5 der Gartenflora las ich einen Artikel über »Pfropfen und Veredeln«. Hierdurch angeregt, erlaube ich mir Ihnen folgendes als Kuriosum mitzuteilen.

Im Spätsommer 1887 veredelte ich hier 10 Stück Citrus-Wildlinge durch seitliches Einspitzen, ganz wie man bei Kamellien verfährt Ein Stämmchen war dabei, welches besonders schön und kräftig war und 65 *cm* Höhe und 10 *mm* Dicke hatte; bei diesem war die Veredlung nach nicht ganz drei Wochen schön verwachsen, trieb aber nicht mehr aus. Im nächsten Frühjahr, kurz nach dem Austreiben der beiden Edelaugen, entwickelte sich 12 *cm* unterhalb der Veredlungsstelle ein Auge mit einem Blatte, welches vollständig die Struktur und Form, namentlich die viel breiteren Flügel der edlen Blätter angenommen hatte und bis heute noch ebenso erhalten ist, während die beiden Triebe der eingespitzten Augen bereits eine Länge von 15 resp. 25 *cm* erreicht haben. Ich erlaube mir, Ihnen zur Über-

*) Auch in der Bibliothek d. Ver. z. B. d. G. ist es durch die Güte des Herrn Joly vorhanden. L. W.

zeugung von diesem Unterschiede der Blätter das besagte Blatt, sowie eins vom Wildling dagegen einzulegen.

F. Ronicke,
Gärtner b. Hr. H. Simon, Seidenweberei, in Zweibrücken in der Pfalz.

Der Fall ist in der That sehr interessant und bildet einen weiteren Beweis dafür, dass mitunter das Edelreis doch auf den Wildling einwirkt, wie das von Professor Magnus, Dr. Focke, Garten-Inspektor Lindemuth, Hofgärtner Reuther etc. wiederholt nachgewiesen ist. Das Blatt, das denen der edlen Orange gleich ist, hat eine breit eiförmige Gestalt, ist 10 *m* lang, 6 *cm* breit und am 2 *cm* langen Stiel mit einem 1,5 *cm* breiten Flügel versehen Das Blatt des Wildlings ist lanzettlich, viel schmäler und spitzer, 8,5 *cm* lang, 3,5 *cm* breit und am 13 *mm* langen Stiel mit einem ganz schmalen, kaum 0,5 *mm* breiten Saum versehen.

Auf unsere weitere Anfrage, ob das Auge nur das eine Blatt gebildet, schreibt Herr Ronicke:

Hinzufügen muss ich noch, dass das Blatt nur das einzige war, welches sich bildete. Das Auge blieb schlafen und schläft noch jetzt. Daneben befindet sich noch der Stumpf eines Dorns, welcher anfing, gelb zu werden und abstarb, als sich das erwähnte Blatt entwickelte. Wenn ich das veredelte Stämmchen recht kräftig in der Nahrung gehalten hätte, wäre eine üppigere Ausbildung von Blättern motiviert gewesen, ich habe dagegen die ganze Pflanze mager gehalten und weder flüssige noch feste Kraftmittel an die Pflanze gebracht. Der Wurzelballen ist nicht sehr durchwurzelt, aber gesund.

Ein teures Chrysanthemum.

(Mrs. Alpheus Hardy.)

Aus Amerika, wo ja bekanntlich die Wunder niemals alle werden, wird uns jetzt ein wertvolles neues Chrysanthemum unter dem Namen Mrs. Alpheus Hardy zugeführt. Die Herren James R. Pitcher & W. A. Manda in Short Hills N. J. kauften dieses Chrysanthemum im vergangenen Jahre von Edwin Fewkes & Son für die enorme Summe von 1500 Dollars = 6000 Mk. Gemäss einer mir jetzt vorliegenden kolorierten Tafel und den persönlichen Mitteilungen des Herrn Manda, welcher jetzt hier in London ist, um die Pflanze in England zu verbreiten, gehört dieselbe zu den japanesischen Sorten (Incurved) mit langen, einwärts gekrümmten Petalen. Die grossen regelmässig gebauten Blumen, deren Farbe rein schneeweiss ist, zeichnen sich besonders dadurch auffallend aus, dass die Rückseite der Petalen mit langen, gekräuselten seidenartigen Haaren dicht besetzt ist. Die Pflanzen sind von kräftig gedrungenem Wuchse, werden ungefähr 1 *m* hoch und blühen von Anfang November bis zur zweiten Hälfte des Dezember. Der »American Florist« vom 15. November 1888 sagt: »Die Feder vermag es nicht, die eigenartige, auffallende Schönheit der Blumen zu beschreiben, am meisten gleichen sie den Spitzen weisser Strauss-Federn«. Die amerikanischen Fachzeitschriften bringen eingehende Berichte und erklären alle einstimmig, dass es das schönste und am meisten charakteristische aller bis jetzt bekannten Chrysanthemum sei. Wenn auch die Amerikaner nach deutschen Begriffen in mancher Hinsicht die Posaune zu viel blasen, so dürfen wir doch hier mit Gewissheit annehmen, dass es ein Chrysanthemum ersten Ranges ist. Die kaufmännisch geschulten amerikanischen Fachmänner würden sicher nicht die Riesensumme für das Recht der Verbreitung gezahlt haben, falls sie nicht in diesem Chrysanthemum eine Handelspflanze ersten Ranges erblickt hätten, welche voraussichtlich von tausenden Liebhabern dieser wertvollen Winterastern mit Freuden begrüsst werden wird. Wiederholt haben wir schon Gelegenheit gehabt, den spekulativen Unternehmungsgeist unserer amerikanischen Fachgenossen zu be-

wundern, und kommt es jetzt nicht selten vor, dass europäische Neuzüchtungen (ich erinnere hier nur an die Rose »William Francis Bennett«) erst nach Amerika auswandern, um nachher, nachdem sie dort in Massen vermehrt und durch die Sturmglocke weltbekannt geworden sind, wieder ihre Rückreise nach Europa anzutreten und auf diesem Wege erst allgemeine Verbreitung zu finden. Hoffentlich werden wir auf der deutschen Chrysanthemum-Ausstellung im nächsten Herbst in Berlin auch Gelegenheit haben, das 1500 Dollar Chrysanthemum zu prüfen.

Cl. Sonntag in London.

Pflanzen dieser Sorte sind von Thomas S. Ware, Tottenham, London, zu 5 Mk. zu beziehen.

Über die Vermehrung der Lapagerien,

jener prachtvollen Kalthausschlingpflanzen, schreibt The Garden, dass man am besten Ableger macht. Man breitet die ganze Pflanze über ein Vermehrungsbeet aus, macht, ganz wie bei den Nelken, zungenförmige Einschnitte dicht unter einem Auge, bedeckt die Triebe mit Erde, wobei die Blätter zur Hälfte bedeckt sein können und hält das Beet nun gleichmässig feucht. Gut ist es, wenn man um die Einschnitte etwas feinen Sand bringt. Die jungen Pflanzen werden nach zwei Jahren von der Mutterpflanze getrennt, müssen dann aber anfänglich noch etwas geschlossen gehalten werden. Aus Stecklingen wachsen Lapagerien kaum. Aus Samen kann man sie auch ziehen, doch dauert dies länger. Zur Befruchtung wähle man die frühesten und besten Blüten.

Die Akklimatisation der Douglasfichte.

Dr. Dieck-Zöschen sucht im »Humboldt« Band VIII nachzuweisen, dass wir in Deutschland von den beiden Varietäten der Douglasfichte meist nur die mit rotem Holz, red fir, erhalten hätten, während die bessere Qualität mit gelbem Holz, yellow fir, welche nur der nordpacifischen Küstenflora vom 40. — 43. Breitengrad angehört, noch nicht eingeführt ist. — Er schildert anschaulich die vielen Mühen und Gefahren, denen seine Reisenden ausgesetzt waren, ohne indes den Samen der letzteren zu erhalten. — Im Gehölzausschuss der Ver. z. B. d. G. war man übrigens der Meinung, dass meist Samen aus den nördlichsten Gegenden bezogen sei und selbst wenn es nur die red fir wäre, die nur 20 — 60 *m*, nicht bis 90 *m* hoch wird, so wäre das doch immer schon ein Gewinn.*) — Wir sprechen übrigens bei dieser Gelegenheit den lebhaften Wunsch aus, dass die Akademie der Wissenschaften oder der Staat Herrn Dr. Diecks so eifriges Streben um Einführung neuer Gehölze gebührend unterstützen möge. L. W.

Freiland-Fuchsien.

Nach einer Notiz Fischer von Waldheims in der Revue de l'horticulture belge et étrangère halten in Dänemark im freien Lande aus: Fuchsia Riccartoni, Thompsoni, gracilis, gracilis floribunda und globosa.

Nach van Hulle eignen sich ferner zur Freilandkultur F. microphylla und coccinea.

Die Kapuzinerkresse, Tropaeolum, als Mittel gegen die Wolllaus.

In der Revue horticole lesen wir, dass Obstbäume, welche von der Wolllaus befallen sind, schon nach zwei Jahren von derselben befreit werden, wenn man um den Stamm des Obstbaumes die Kapuzinerkresse pflanzt. Im ersten Jahre tritt die Plage schon erheblich schwächer auf, im zweiten ist sie verschwunden. Bei der Einfachheit und Billigkeit des, übrigens von zwei verschiedenen Seiten der Revue horticole mitgeteilten Mittels dürfte es sich empfehlen, im jetzigen Frühjahre auch bei uns einige Versuche darüber anzustellen. (Dr. D.)

*) Leider sind zwei schöne Exemplare im Vorgarten der landw. Hochschule, die voriges Jahr Zapfen trugen, diesen Winter erfroren. Sie waren sogar gedeckt, aber erst etwas spät.

Kennedya Marryatae

ist eine ausgezeichnete Schlingpflanze für das Kalthaus, aber wenig kultiviert. Sie wächst leicht und dankbar, die Belaubung ist reizend, und die leuchtend scharlachroten Schmetterlingsblüten sind während des Herbstes und Winters bis ins Frühjahr hinein höchst anziehend. Im Kalthause ausgepflanzt, bedeckt diese Pflanze in kurzer Zeit eine grosse Fläche und eignet sich deshalb ebensowohl zum Bekleiden von Säulen, wie als Schlingpflanze unter dem Fenster.

(The Garden.)

Phajus Wallichii

aus Ostindien ist eine der grösstblumigen und dankbarsten Orchideen, dabei von einer Veränderlichkeit in der Blütenfärbung, dass man sie gar nicht genug kultivieren kann. Die grossen Blütenstände tragen zahlreiche Blüten, deren Petalen und Sepalen vom dunkelsten Chokoladenbraun bis zum blassesten Primelgelb variieren. Die Lippe ist weniger veränderlich. Am Grunde gelb, ist sie nach oben hin rötlich und an der Spitze weiss mit gelben oder roten Streifen. Bot. Mag. giebt auf Tafel 7023 eine Abbildung einer sehr wertvollen Varietät.

Phalaenopsis Schilleriana.

Zur Kultur von Phalaenopsis Schilleriana dürfte die folgende kurze Notiz in The Garden von Wert sein. Herr C. H. C. hatte in seinem Garten in Manilla zwei Banyanenbäume, auf denen er Orchideen kultivierte. Als er Manilla verliess, dauerten ihn die schönen Orchideen. Er liess deshalb die beiden Bäume fällen und nach England an Freunde senden. Der eine derselben hatte Platz. Er liess den ganzen Stamm aufstellen. Die Orchideen wuchsen kräftig weiter. Der andere Freund dagegen nahm die Orchideen von dem Stamme ab Die Folge war, dass alle eingingen. (Dr. D.)

Die Reblaus in Ungarn.

Der amtliche Ausweis der bis Ende 1888 unter Phylloxera-Sperre befindlichen Gemeinden in Ungarn (Mitteilungen des königl. ungarischen Ministeriums für Ackerbau, Industrie und Handel 1889, S. 365) umfasst nicht weniger als 14½ Seiten gr. Oktav und führt gegen 1100 Gemeinden auf. Allein in 1888 ist die Reblaus an über 200 Orten entdeckt.

Mit Erfolg ausgerottet ist ie nur an zwei Plätzen: Hód-Mezö-Vásárhely und Kolozsvár.

Orchideen-Versteigerung.

In Berlin veranstaltete die Firma Seeger & Tropp, London, am 25. April ihre erste diesjährige Orchideen-Versteigerung.

Litteratur.

Lindenia. Iconographie des Orchidees.

Von diesem Prachtwerke liegen uns Lieferung 2—4 des vierten Bandes vor, enthaltend die Tafeln 149—160 Lieferung 2 enthält ausser den Abbildungen und Beschreibungen von Cypripedium bellatulum, Aerides quinquevulnerum, Odontoglossum odoratum Glonerianum und Oncidium marcranthum einen Bericht über die Orchideen auf der grossen Brüsseler Ausstellung im August 1888, eine kurze Notiz über die neue Gesellschaft »L'Orchidienne« und über das Räuchern der Orchideen.

Lieferung 3 bringt Abbildungen von Lycaste Skinneri alba, Mesospinidium vulcanicum, Epidendrum nemorale und Warrea Lindeniana. Ausserdem enthält dieses Heft einen Bericht über die erste Versammlung des »L'Orchidienne« und die Fortsetzung des Artikels über das Räuchern der Orchideen.

Lieferung 4 endlich enthält die Abbildungen von Leptotes bicolor, Odontoglossum Halli, Cypripedium Mastersianum und Vanda coerulea. Ausserdem entnehmen wir diesem Hefte die Notiz, dass auf der Pariser Weltausstellung in diesem Jahre ein Pavillon die schönsten brasilianischen Orchideen sowohl, als auch sonstige schönblütige brasilianische Pflanzen in Blüte enthalten soll. Ein Bericht über die zweite Sitzung des »L'Orchidienne« enthält ein Verzeichnis der verteilten Preise.

(Dr. D.)

The Orchid Album. vol. VIII part. 86 bis 89. London 1888. 4°. Preis 5 Schilling pro Nummer.

Die vier vorliegenden Hefte dieses Werkes enthalten sechszehn prächtig ausgeführte Tafeln in Buntdruck, bei deren Anschauen man sich fragt, was man mehr bewundern soll, die Mannigfaltigkeit der Orchideenblüte oder die Technik des Künstlers. Die abgebildeten Arten sind: Batemannia Colleyi, Cattleya Lawrenceana, Odontoglossum Rossi Amesianum, Masdevallia Harryana decora, Oncidium intermedium, Laelia purpurata Blenheimense, Brassia Keiliana tristis, Odontoglossum vexillarium roseum, Trichopilia tortilis, Cypripedium Fitchianum, Rodriguezia secunda, Catasetum Bungerothii, Cattleya Gaskelliana alba, Calanthe Masuca, Odontoglossum Eugenes, Disa racemosa.

(Dr. D.)

Ausstellungen und Kongresse.

Magdeburg. Die Ausstellung des Vereins selbständiger Handelsgärtner vom 22.—24. März wies, wie schon erwähnt, keine grosse Beteiligung auf, dagegen verspricht die vom 20. bis 24. Juni bei Gelegenheit der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft stattfindende recht bedeutend zu werden. Herr Richard Toepffer hat sein an der Ringstrasse, dicht neben dem Ausstellungsplatze der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gelegenes Parkgrundstück nebst Gebäuden bereitwilligst zur Verfügung gestellt. Die Baumschulartikel etc. können schon jetzt gepflanzt werden und bis zum Herbst stehen bleiben. Zum Komitee gehören eine Anzahl der angesehensten Männer aus der Provinz Sachsen, Ehrenmitglied desselben ist der regierende Graf Otto zu Stolberg-Wernigerode.

Da die Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft sehr besucht werden, so dürfte auch eine Beschickung der Gartenbau-Ausstellung sehr vorteilhaft sein. Man rechnet auf 40—50 000 Fremde.

Groningen. Bei Gelegenheit der allgemeinen Versammlung der holländischen Gartenbaugesellschaft vom 24. Juli bis 4. August Pflanzen-Ausstellung. Anmeldungen an Herrn A. Fiet.

Antwerpen 1890. Bei Gelegenheit der internationalen Ausstellung für geographische, Handels- und industrielle Botanik soll auch das 300jährige Jubiläum des Mikroskops gefeiert werden.

Haarlem. Hyacinthen-Prunkbeete von E. H. Krelage & Sohn vom 21. April bis 15. Mai.

Petersburg. 27. April bis 7. Mai.

Rosen- und Eriken-Ausstellung in der Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft am 5. April 1889.

Die von unseren Gesellschafts-Mitgliedern, Herren G. Class-Zehlendorf und A. Roggenbuk-Steglitz, vorgeführten Rosensorten, namentlich Mabel Morisson, Merveille de Lyon, Mad. Victor Verdier, Marie Baumann, Louis van Houtte, Fisher Holmes, Horace Vernet, Prince Camille de Rohan, liessen bezüglich Ausbildung und Farbe der Blumen, kräftigen Wuchs in Laub-Zweigen, nach dem ein-

stimmigen Urteil der Fachkenner, einen ausserordentlichen Fortschritt der hiesigen Rosentreiberei erkennen. Schon seit einer Reihe von Jahren geht das Bestreben unserer hiesigen Rosenzüchter dahin, sowohl mit den hervorragenden (Züchtungen) Treibresultaten in der Rosenkultur des Westens wie des Ostens gleichen Schritt zu halten.

Noch sind mir die in der letzten Petersburger Ausstellung 1884 gesehenen Treibrosen lebendig in der Erinnerung und es war damals mein sehnlichster Wunsch, auch von deutschen Kollegen ähnliche Erfolge verzeichnen zu dürfen. Hier war man wohl berechtigt zu sagen, dass in dem Gebotenen der Wunsch sich erfüllt hatte. Nach einem sonnenarmen Winter, wie er diesmal mit den Monaten Januar, Februar und März aufgetreten, ist diese Leistung um so hervorragender, um so anerkennenswerter, und berechtigt für die Zukunft zu den besten Erwartungen

Die von Herrn Tübbecke-Stralau vorgeführte weisse Rubens in abgeschnittenen Exemplaren wurde allgemein als gute Schnitt- und Treibrose empfohlen. Herr Obergärtn. Albrecht-Berlin, Thiergarten-Strasse, zeigte unter seinen Hochstämmen ausser Niphetos zwei Polyantha-Sorten: Mignonette und Paquerette, die man ihres Blütenreichtums halber, namentlich auch in Rücksicht auf den Wuchs zu niedrigen Einfassungen sehr empfehlen dürfte. Herr Wiehle-Schöneberg lieferte reichblühende, buschige Exemplare der Erica persoluta alba und Mediterranea compacta aus seinen eigenen Kulturen, die allgemein bewundert wurden. Hierbei erhob sich die Frage, ob Mediterranea compacta als eine neben Mediterranea selbständige Species oder nur als Spielart zu betrachten sei? Vielleicht giebt ein Leser dieser Zeitung darüber nähere Auskunft.

Die Herren Class und Roggenbuk erhielten für ihre Leistung je einen Geldpreis von 35 Mk.; Herr Class ausserdem für abgeschnittene Exemplare eine grosse silberne Vereinsmünze, desgleichen Herr Wiehle für seine Eriken, Herr Obergärtner Albrecht ein Ehrenzeugnis.

Hoffmann.

Sprechsaal.

Frage 9. Welches ist der Ursprung des Knollensellerie und wo und wann wurde er zuerst kultiviert?

Antwort. Nach Alph. df Candolle, Origine des plantes cultivées, p. 71, kommt der Sellerie wild an feuchten Orten von Schweden bis Algier, Ägypten, Abyssinien und in Asien vom Kaukasus bis Beludschistan und den Gebirgen British Westindiens vor. — Schon in der Odyssee ist von ihm unter dem Namen Selinon die Rede, auch bei Theophrast. Später unterscheiden Dioscorides und Plinius den wilden und den kultivierten Sellerie. Bei diesem letzteren werden die Stiele gebleicht. Das Alter der Kultur lässt es verstehen, dass so viele Varietäten entstanden sind. Eine der von der ursprünglichen Form am meisten abweichende, sagt de Candolle, ist der Knollensellerie, dessen fleischige Wurzel gekocht gegessen wird. — Über ihren Ursprung giebt er aber nichts weiter an.

Nach Targioni-Tozetti (Cenni studii sulla Introduzione di varie piante in Toscana, Firenze 1853, S. 57) ist der Knollensellerie weit jüngeren Alters als der Bleichsellerie.

Dem steht aber vielleicht die Angabe in Gerard, The Herball, London 1633, S. 101, entgegen. Gerard nennt den Sellerie »Alexander« oder Hipposelinum, grossen Eppich, und giebt an, Dioscorides sage, dass Blätter und Stengel gekocht und gegessen, allein oder mit Fischen angerichtet, auch roh als Pickles eingemacht werden, dass die Wurzel roh und gekocht gut für den Magen sei, und er selbst fügt hinzu: Die Wurzel wird auch in unserem Zeitalter roh als Salat auf den Tisch gebracht.

L. W.

SIMARUBA TULAE URBAN

Simaruba Tulae Urb.

Von Dr. **Ign. Urban.**

Hierzu Tafel 1298.

Arbor glaberrima, foliis pinnatis, foliolis 6, 8 vel 10 ovatis v. ovali-ellipticis acuminatis, basi acutis; inflorescentiis purpureo-coloratis, masculis multifloris corymbosis, ramis corymbi pluries cymose furcatis, infl. femineis paucifloris panniculatis, ramis semel cymose divisis, bracteis squamiformibus parvis mox deciduis, pedicellis 7—12 *mm* longis; petalis kermesinis, sub anthesi patenti-rectis, 10—11 *mm* longis; staminum squamis, gynophoro, carpellis glabris; drupis oblique rotundato-obovatis, ad basin sensim angustatis, plano-compressis, circumcirca 4—5 *mm* late alatis.

Simaruba Tulae Urb. in Berl. bot. Jahrb. IV. p. 245.

Ich habe diese schönste aller Simaruba-Arten, die in den Urwäldern der spanischen Insel Puerto-Rico gar nicht selten vorkommt, zu Ehren der Frau Tula Krug, aus dem alten baskischen Geschlechte der Chávarri, welche im Verein mit ihrem Gatten, dem um die Erforschung der westindischen Fauna und Flora so hochverdienten Konsul Leopold Krug, die grösste Anzahl der Pflanzen Puerto-Ricos nach der Natur gezeichnet und mir zur Verfügung gestellt hat, benannt.

Der Baum wird in seiner Heimat unter dem Namen »Aceitillo« als Möbelholz besonders zu Schränken und Truhen sehr geschätzt. Die Rinde scheint zu wenig Bitterstoff zu enthalten, als dass sie mit den Simaruba-Arten Jamaicas konkurrieren könnte; es ist wenigstens nichts über die Verwendung derselben bekannt.

Aus den von dem Reisenden Herrn P. Sintenis im Frühjahr 1885 eingeschickten Früchten gingen im Berliner botanischen Garten einige sehr kräftige, jetzt etwa 60 *cm* hohe Pflanzen hervor, welche zu unserer Überraschung bereits im Spätherbst 1888 endständige, wenn auch etwas sparsam blühende Blütenstände trieben; leider aber waren die Samen in den meisten sonst wohl ausgebildeten Karpellen verkümmert, sodass nur 6 Pflanzen gezüchtet werden konnten.

Die Pflanze dürfte wegen ihres eleganten Wuchses, ihres prächtigen Laubes, ihres auffallenden Blütenstandes, ihrer Unempfindlichkeit gegen unsere trüben Wintertage eine Zierde unserer Gewächshäuser werden. Sie gedeiht am besten bei einer Temperatur von 14—16° R.

Beschreibung: Baum 8—15 *m* hoch und bis zu einem Fuss im Durchmesser. Die Rhachis der abwechselnden Blätter ist purpurrot und trägt 6—10 Fiederblättchen, welche an der jugendlichen Pflanze meist einander gegenüberstehen, an den von älteren Bäumen entnommenen Herbarexemplaren aber mehr oder weniger alternieren; das Endblättchen bildet sich höchst selten

aus. Die Blättchen sind kurz gestielt, meist eiförmig zugespitzt, ganzrandig, 8—10 *cm* lang, 3—5 *cm* breit, oberseits glänzend, die älteren etwas lederartig.

Die Blütenstände der männlichen und weiblichen Pflanzen haben ein sehr verschiedenes Äussere; jene besitzen reichblütige Cymen von der Form einer Dolde, diese wenigblütige von der Form einer Rispe. Die Achsen haben eine purpurrote Färbung, während die Blüten selbst heller, mehr karmoisinrot sind.

Auf den kleinen 5zähnigen Kelch folgen die elliptischen centimeterlangen flachen Blumenblätter.

Die 10 Staubfäden tragen auf der Innenseite, etwas oberhalb ihres Grundes zungenförmige Auswüchse, welche sich nach dem Centrum der Blüte hin über das verkümmerte Ovar zusammenneigen.

In der weiblichen Blüte sind die Staubblätter zu Schuppen reduziert. Die 5 halbkreisrunden Karpelle sind untereinander vollständig frei. Sie stehen auf einem sehr kurzen, halbkugeligen Gynophor. Die Griffel sind dagegen oberwärts verwachsen, die Narben wieder frei und sternförmig ausgebreitet.

Von den Karpellen entwickeln sich nur wenige (selten alle 5) zu strahlförmig divergierenden Trockenfrüchten. Diese sind rundlich-umgekehrteirund, nach dem Grunde zu allmählich verschmälert, zusammengedrückt und ziemlich breit geflügelt; ihre Oberfläche ist purpurbraun und hervortretend netzig geadert.

Der eiweisslose Samen enthält einen Embryo mit flachen Samenblättern und sehr kurzer, zwischen die Kotyledonen zurückgezogener Radicula.

Die Blütezeit fällt in der Heimat in die Monate Juli bis November; die Fruchtreife in den Monat Dezember.

Figurenerklärung.

A. Teil einer blühenden männlichen Pflanze (nach Herbar-Material).

B. Dreijährige männliche Pflanze des Berliner botanischen Gartens (verkleinert).

1. Ein mit den Blumenblättern abwechselndes Staubblatt mit der Schuppe, vom Mittelpunkt der Blüte aus gesehen.
2. Ein über den Blumenblättern stehendes Staubblatt mit der Schuppe, etwas von der Seite gesehen.
3. Fruchtknoten mit dem Gynophor, darunter die Narben der Staminodien und Blumenblätter.
4. Eine der Trockenfrüchte mit dem Gynophor und einem Teile des Pedicellus, soweit die Höhlung reicht, der Länge nach aufgeschnitten

   Der Samen zeigt an der oberen Kante die Raphe und Chalaza, rechts das Würzelchen.

Noch einmal die Hochschulfrage.

Von **Fritz Schoch** in Wörlitz.

Die Leser dieser Zeilen sehen wir im Geiste entschlossen sich rüsten, je nachdem sie Freunde oder Feinde der von uns zu berührenden Frage sind, für oder

gegen dieselbe Partei zu nehmen; ja die Gegner der Sache werden wir leider wohl von vornherein gegen uns einnehmen müssen, wenn wir die Behauptung aufzustellen wagen, dass die Errichtung einer Hochschule für Gartenkunst nicht nur wünschenswert, sondern notwendig ist; doch bitten wir dieselben, trotzdem auch uns Gehör schenken zu wollen.

Wir sagten Gartenkunst — eine Kunst pflegen wir Gärtner, Künstler wollen wir sein, die wir die Errichtung einer Hochschule anstreben. Darum soll unsere Kunst, wie die Baukunst, ihre Schwester, und die andern schönen Künste, ein Heim, eine Pflegstätte haben. Der Praktiker mag über unsere idealistischen Anschauungen lächeln, er hat aber keinen Grund dazu. Wir schätzen und achten den Gärtner sehr wohl, der des Lesens und Schreibens mehr oder weniger vollständig kundig, hinaustritt ins Leben, um die Gärtnerei zu erlernen und nachher als Handels- oder Herrschaftsgärtner Tüchtiges zu leisten. Alle Achtung vor ihm! Aber einen Künstler werden wir ihn nicht nennen können, da er das Gärtnerfach nicht vom künstlerischen Standpunkte aus betreibt, vielmehr sich auf seinen natürlichen Geschmack und seine mechanische Fertigkeit verlässt. Ihm wird denn die Gärtnerei natürlicherweise nur Mittel zum Erwerb sein. Oft allerdings sind gerade unter dieser Art von Gärtnern viele, die sich gern Landschaftsgärtner oder Gartenkünstler nennen, mag auch die Anlage, die sie zustande gebracht, noch so klein sein. Doch das ist nur der liebe falsche Schein, der uns Deutschen leider gar zu gern zur Verbergung einer nicht gern gesehenen Wahrheit dienen will. Dieser Gärtner denkt denn wohl auch nicht ernstlich über Hochschulen nach, hat vielmehr begreiflicherweise ein Vorurteil gegen alle »Studierten« und ist als Praktikus über jede Hochschule erhaben. Für ihn soll diese denn auch nicht sein!

Nun einen Schritt weiter! Wir sehen viele junge Leute, im Besitze des Einjährigen-Zeugnisses, sich der Gärtnerei zuwenden, um dieselbe 2 Jahre hindurch zu erlernen, später, nach Besuch einer Gärtnerlehranstalt, das Obergärtnerexamen zu bestehen und, auf welchem Gebiete es nun auch sein mag, gute Erfolge aufzuweisen. Solange es ihnen nun mehr darauf ankommen soll, nur ihr Amt ordentlich zu verwalten oder mehr nur Geld aus ihrer Beschäftigung herauszuschlagen, wie z. B. dem Kultivateur, der nicht etwa einzelne edle Pflanzenarten lediglich aus Interesse an ihnen selbst und ihrer Entwickelung mit feinem Verständnis hegt und pflegt, sondern eine grosse Menge ein und derselben Pflanzenart züchtet, um sie auf den Markt zu bringen — solange also jenen jungen Leuten ihre Beschäftigung gleichsam nur Handwerk sein soll, bedarf es für sie einer Hochschule nicht.

Auch nicht, wenn sie jenen Gärtnern nachahmen wollen, die, um neben ihren Geschäften auch ihre Bequemlichkeit zu haben, sich nicht durch irgendwelche Ideen, die ihnen als wahre Hirngespinnste erscheinen, aus dem täglichen Geleise herausbringen lassen wollen und die die Aufforderung, ihre Kunst, deren und ihre eigene Würde zu heben, mit den Worten abzulehnen pflegen: Es ist ja bis jetzt gegangen, warum soll es nicht weiter so gehen? — kurz, denen es nur auf materielle äussere Erfolge, nicht aber auf die wahre innerliche Befriedigung ankommt.

Jünglinge aber, die es auch bereits bis zum Einjährigen-Zeugnis gebracht haben und sich der Gärtnerei widmen wollen, dieselbe aber noch für eine Kunst halten und sie auch als solche üben wollen, sie mögen ruhig noch einige Jahre die Schulbank drücken, um dann ein ungleich schöneres Los zu ziehen und ihre Kunst als Hochschüler studieren zu können.

Das sollen jene sein, die, das Abgangszeugnis eines Gymnasiums oder einer Realschule in der Tasche, die beste Bildung genossen und heutzutage auch noch

Ideale haben, die, begabt mit der schönen Anlage zum Zeichnen, Malen, Entwerfen, draussen in dem Baume nicht nur einen Baum, sondern ein formenschönes Gebilde der Natur und in einer durch Form oder Farbe oder sonstwie auffallenden Baumgruppe nicht bloss eine Anzahl zusammenstehender Bäume, sondern ein plastisches Kunstwerk sehen, die ferner wahre Begeisterung für das Schöne, Liebe zur Natur und Kunst und die Begierde haben, in beider Tempel einzudringen: Für sie soll unsere Hochschule sein!

Und welche Gestalt diese nun haben soll? Die Gartenkunst ist die Schwester der Baukunst — der Baukünstler will uns unter Dach und Fach ein Heim schaffen, der Gartenkünstler draussen in der freien Natur — folglich soll die zu errichtende Hochschule für Gartenkunst verschwistert sein mit der für die Baukunst, d. h. im Anschluss an die Bauakademie errichtet werden. Wenn möglich, sollten die Räume für die Gartenkunst-Hochschule in dem Gebäude der Schwesterkunst oder doch in nächster Nähe desselben gelegen sein; es sollte ferner ein fester Vorlesungsplan aufgestellt werden, wie an den anderen Hochschulen, und zwar sollten für die eigentlich gärtnerischen Fächer, vor allem die Landschaftgärtnerei, die überhaupt in den Vordergrund tritt, Männer auf dem Katheder stehen, die selbst tüchtige, in Theorie und Praxis durchgebildete Gärtner sind und das Zeug dazu haben, vor einer Versammlung von Studenten die Sätze und Lehren ihrer Kunst vorzutragen. Für die Hilfswissenschaften dagegen würden selbstverständlich wieder Fachmänner die geeignetsten Lehrer sein. Es würde sich hier übrigens die innige Verquickung der Gartenkunst mit der Baukunst zeigen, denn wie mancher Student der ersteren würde viele Vorlesungen der Bauakademie belegen wollen und müssen, um wahren Nutzen für seine Kunst zu haben, andererseits wird mancher Bauakademiker wieder gern z. B. eine landschaftsgärtnerische Vorlesung mitnehmen, um später bei der Anlage von Villen u. s. w. selbst seinen Landschaftsgärtner abgeben zu können.

Wir hören den Einwurf: »Und wie wird der Student in dieser Zeit verbummeln!« Ja, da heisst es nun: Was verbummeln will, verbummelt doch! Will man also die Masse der Studentenschaft von diesen Schlacken befreien, so scheint es am angezeigtesten zu sein, den jungen Mann nach Vollendung seines Studiums ein Examen ablegen zu lassen, von dessen Ausfall dann auch seine Zukunft abhängig ist. Wer eben fleissig gewesen ist, wird auch etwas gelernt haben und daher die Prüfung bestehen. Vielleicht könnte auch das wohlbestandene Examen irgendwelche Vorrechte auf Anstellung, Titel u. s. w. geben. Will man die Forderungen noch höher schrauben, könnte man für diejenigen Studenten, welche später im Staatsdienst angestellt zu sein wünschen, noch, ähnlich wie es für die das Bergfach Studierenden gilt, eine juristische Vorlesung, wie Staats-Verfassungs- und Verwaltungsrecht oder ähnliches zu belegen verlangen.

Nun aber stehen wir vor der Frage: Wie und wann soll nun der Hochschüler praktisch arbeiten? Man dürfte dies wesentlich den Eigenschaften und Verhältnissen des einzelnen überlassen müssen. Mancher, der da von der Schule herunterkommt, hat seinen geistigen Menschen durch das »Ochsen«, das ja leider heute zum Abiturientenexamen gehört, so überreizt, dass er froh ist, eine körperliche Thätigkeit in frischer, freier Luft üben zu können, zumal da er Lust und Liebe zur Sache hat. Er widmet sich erst der Praxis. Andere wieder, dem schulmeisterlichen Zwange entronnen, wollen die eben errungene Freiheit, über sich und ihre Zeit nun selbständiger verfügen zu können, geniessen, übrigens nicht in der Absicht zu bummeln. Sie besuchen erst die Hochschule. Auch dies mag angehen. Schreiber dieses kannte Studierende des Bergfachs, die, obgleich sie in den ersten

Semestern flotte schneidige Korpsstudenten waren, doch später während ihrer praktischen Thätigkeit als ganz selbstverständlich in vollständiger, eben nicht sehr anmutiger Bergmannskleidung mit den anderen Arbeitern einfuhren, um unten zu arbeiten, und, wenn Durst, aber kein anderer trinkbarer Stoff vorhanden war, sich am »Grubenwasser« gütlich zu thun.

Nun um wieviel mehr sollte nicht ein Gärtner, der unter Gottes freiem Himmel arbeitet, mit Freuden an die Praxis gehen; nur Liebe und Lust zur Sache muss er haben. Der berüchtigte Kneifer, der noch von der Schule herstammt, verschwindet dann ganz von selber und macht beim Steckholzschneiden, Veredeln und Pflanzen einer biederen, festsitzenden Brille Platz; das wissen wir aus eigener Erfahrung.

So ungefähr denken wir uns den Hochschulplan ausgeführt; nur seien noch einige für die Errichtung der Schule entscheidende Punkte berührt. Dieselbe erscheint uns zunächst eine Forderung der Zeit. Wie Tischlerei, Schlosserei, Glaserei, Buchbinderei u. s. w. heutzutage keine Handwerke mehr sind, sondern Kunstgewerbe, zu deren Erlernung man eine höhere Schule besucht, und deren Erzeugnissen Museen gebaut werden, wie man heute ferner Forstfach, Bergfach, Landwirtschaft, Baukunst, technische Wissenschaften, Arzneikunde für Menschen und für Tiere studiert, so will der heutige Zeitgeist nicht Gärtnerei erlernen, sondern Gartenkunst studieren. Mancher Vater wird dann gern seinen Sohn, dessen gärtnerisches Talent sich nicht verleugnet, statt in die Lehre zu stecken, lieber noch weiter die Schule und dann die Hochschule besuchen lassen, um ihm die Kenntnisse zu verschaffen, die ihn am ehesten zu Erfolgen führen können.

Ferner wird die Einrichtung einer mehr förmlichen, unter Vorsitz eines Regierungs-Kommissars und mit mehreren Lehrern der Hochschule als Beisitzern stattfindenden Prüfung, die natürlich auch höhere Forderungen stellt und mehr Berechtigungen giebt als das Obergärtnerexamen, dem ganzen gärtnerischen Berufe einen wesentlich anderen Anstrich geben, als es das letzterwähnte Examen zu thun vermag. Prüfungen sind heute auch an der Tagesordnung und müssen strenger und formeller gehandhabt werden, um die aus irgendwelchen Gründen für den betreffenden Beruf nicht geeigneten Elemente ausschliessen zu können.

Endlich dürfte die Errichtung einer Hochschule für Gartenkunst auch nicht wenig die Würde und das Ansehen der letzteren in der Laienwelt haben: die Mehrzahl derselben, die sich den Gärtner als einen einfachen — um nicht zu sagen: simplen! — stillvergnügten Mann mit Strohhut und Giesskanne denkt, der fernab vom Getriebe der Welt steht, wird staunen, dass ein Gartenkünstler doch noch manches Andere lernen und verstehen muss, als sich des Laien Weisheit träumen lässt. Wenn später einmal ein junger Einjähriger auf die Frage seines Hauptmannes, was er von Beruf sei, antworten wird: Studiosus horticulturae, wird sich der gute Mann vollständig zufrieden geben, denn vor dem blossen Wort »Studieren« hat wahrscheinlich auch er, wie die meisten seiner Kameraden, grosse Achtung. Schliesslich sind wir überzeugt, dass, wenn die Ergebnisse und Erfolge der neuerrichteten Hochschule in dem gärtnerischen Leben Deutschlands das Blut erst haben lebhafter kreisen lassen, dass dann solche Rücksichtslosigkeiten und Vernachlässigungen, wie sie der deutschen Gärtnerwelt jüngst in Köln geboten sind, zu Unmöglichkeiten geworden sein werden. Drum also ans Werk! Möchten doch daher, um den Hochschulplan zu verwirklichen, zunächst diejenigen aus den Reihen tüchtiger Gärtner, welche Freunde der Idee sind, in die Öffentlichkeit treten und als eine Art Komitee nun für den Plan mit Rat und That wirken. Mit Leib und Seele müssen sie allerdings dabei sein und das Herz und den Mund auch auf dem

rechten Fleck haben. Sollte es denn aber heute keine Meyer, keine Effner mehr geben, die aus Begeisterung für ihre Kunst ein Ideal verwirklichen helfen, welches gewiss im Sinne jener Meister gedacht ist! Vielleicht wird von leitender Stelle selbst der Anfang gemacht und damit ein schönes Beispiel gegeben. Jener Ausschuss müsste dann etwa für eine der demnächst stattfindenden Gartenbau-Ausstellungen eine Versammlung von Freunden des Hochschulplanes berufen, zu der auch Gegner desselben gern gesehen sind, soweit sie in der Absicht kommen, sich möglicherweise noch zum Besseren überzeugen zu lassen. Hier müsste dann über weitere Schritte beraten werden, deren Art und Vornahme wesentlich von den etwaigen Hindernissen und Schwierigkeiten, die sich dem Unternehmen entgegenstellen, abhängig sein würden. Die Unterstützung des Staates zu gewinnen suchen, würde doch wohl besonders angestrebt, eine Petition an die Preussische Kammer, vielleicht auch an den Reichstag in Erwägung gezogen werden müssen. Der leidige Geldpunkt würde ja vor allem die Hauptfrage bilden, und hier würden sich wohl auch die Haupthindernisse zeigen. Doch giebt es denn nicht noch reiche Liebhaber der Gartenkunst genug, die ihren Dank für die Genüsse, die ihnen diese Kunst bisher geboten, wohl nicht besser abtragen können, als wenn sie dieselbe auch materiell fördern helfen! Giebt es keine Fürsten Pückler mehr?

So werden sich denn hoffentlich Männer finden, die die Gartenkunst aus der unwürdigen Stellung, in der sie sich heute leider befindet — es wills sich nur keiner recht eingestehen! — emporzuheben unternehmen an eine würdigere Stelle mitten unter ihre Schwestern, die Künste und Wissenschaften. Möge ihr Können und Erreichen ihrem Wollen und Streben entsprechen: und mögen wir bald Aussicht auf die Errichtung einer Hochschule für Gartenkunst und damit auch auf eine glücklichere Zukunft der letzteren haben!

Zizania aquatica L. — Der Wasserreis.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildungen 44—46.

In Gartenflora 1888 S. 128 hat Herr Kammerherr von dem Borne auf Berneuchen (in der Neumark), der neuerdings den indianischen Wasserreis bei uns in grösserer Menge baute, eine nähere Beschreibung der Kultur gegeben. Heute möge eine botanische Beschreibung folgen, die ich teils einer früheren Arbeit von mir in »Sitzungsberichte der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1886 Nr. 3 S. 34«, teils einer trefflichen amerikanischen Schrift von Vasey und Richardson*) entnehme. Diese Schrift giebt eine allgemein verständliche Beschreibung der nordamerikanischen Gräser, die auf 120 Holzschnitt-Tafeln im Habitus, zum Teil mit einigen botanischen Analysen dargestellt werden und ferner zahlreiche chemische Analysen (eine ganz gewaltige Arbeit!).

Leider findet sich aber bei allen bisherigen Beschreibungen (auch in meiner eigenen) ein Fehler bezüglich der Klappen (glumae) am Ährchen. Erst durch Übersendung von frischen Rispen seitens des Herrn von dem Borne habe ich den wahren Sachverhalt erkannt, wie weiter unten auseinander gesetzt werden soll.

Botanisch gehört Zizania aquatica zu den Reisgräsern (Oryzeae), ist aber äusserlich sehr verschieden vom Reis und auch von dem einzigen bei uns vorkommenden

*) The Agricultural Grasses of the United States by Dr. George Vasey, Botanist of the Department of Agriculture, also the Chemical Composition of American Grasses by Clifford Richardson, Assistant Chemist, Washington 1884.

reisartigen Grase: Oryza oder Leersia clandestina. — Der Wasserreis ist weit über Nordamerika verbreitet, auch in Ostsibirien und Japan gefunden. Er wächst an den schlammigen Ufern von Flüssen und Seen, sowohl nahe dem Meere wie weit landeinwärts, zuweilen in 3 *m* und mehr tiefem Wasser, er bildet Wiesen, die viele Hektare, ja selbst (englische) Quadratmeilen einnehmen. Gewöhnlich wird er $1^2/_3$ bis 3 *m* hoch, hat einen dicken, schwammigen Halm und zahlreiche lange und breite Blätter. Die Rispe ist pyramidenförmig, 30 bis 60 *cm* lang und unten weit verzweigt. Die oberen Zweige dagegen sind ziemlich angedrückt, sie tragen die weiblichen Blüten, die nachher die Früchte liefern, während die unteren Zweige nur die männlichen Blüten mit je 6! Staubgefässen (wie der Reis) tragen. »Die Ährchen«, heisst es bei VASEY, l. c., »sind einblütig, jede mit einem Paar äusserer Spelzen oder Schalen versehen, welche von einigen Botanikern Klappen oder Hüllspelzen (glumae), von anderen Blütenspelzen (paleae) genannt werden«. — Die genauere Untersuchung der VON DEM BORNE-schen Exemplare hat mir gezeigt, dass wenigstens bei den weiblichen Blüten diese Spelzen die sog. Blütenspelzen (paleae) sind, dass aber ausser diesen beiden grossen Spelzen zwei ganz kleine pfriemenförmige, leicht abfallende Hüllspelzen (glumae) sich finden, die bisher übersehen waren. Den knorpeligen Rand des Stiels, auf dem sie sitzen, kann man nach Analogie mit Oryza als zwei verwachsene untere Hüllspelzen ansehen, folglich sind die beiden neu gefundenen die oberen Hüllspelzen oder oberen Klappen, die glumae superiores (Abbildung 45 *gs*), ganz ähnlich wie beim Reis selbst.

Abbildung 44. Ganze Pflanzen mit Wurzeln, von Herrn Kammerherrn VON DEM BORNE, Berneuchen, im August 1887 erhalten, 2 *m* hoch.

Die Blütenspelzen sind bei den weiblichen Blüten etwa 2—3 *cm* lang, die äussere oder Deckspelze trägt eine Granne, die ebenso lang, oder zweimal so lang ist. Das Korn wird von beiden Spelzen eingeschlossen, ist etwa 11—14 *mm* lang, und sehr dünn cylindrisch, nur 1,5 *mm* dick, an beiden Enden stumpflich, bräunlich grün und glasig, halb durchscheinend. Der Embryo ist ausserordentlich lang und schmal, sodass er $^3/_4$ der ganzen Kornlänge erreicht. — Die Spelzen der

Abbildung 45. Wasserreis. Rispe, in etwa $^1/_3$ natürl. Grösse, oben weibliche, unten männliche Blüten, daneben eine männliche Blüte und ganz rechts eine weibliche Blüte. — Nach VASEY. An der weiblichen Blüte sind aber die beiden neu aufgefundenen Hüllspelzen hinzugezeichnet. *g i* die beiden zu einem knorpeligen Rande mit dem Blütenstielchen verwachsenen unteren Hüllspelzen, *g s* die beiden oberen; *p i* untere Blütenspelze oder Deckspelze, *p s* obere Blütenspelze oder Vorspelze.

männlichen Blüten sind ungefähr 1,5 *cm* lang und tragen keine Grannen. Die männlichen fallen bald ab, nachdem sie ihre Aufgabe, die Narben mit Staub zu versehen, erfüllt haben. Auch die fruchtbaren Blüten fallen sehr schnell ab, sobald das Korn reif ist.

In den kleinen Seen von Minnesota und dem nordwestlichen Nordamerika ist dies Gras sehr häufig und wird dort von den Indianern als Nahrungsmittel gesammelt. Die Spelzen entfernt man durch Rösten am Feuer. Dadurch geht dann auch die Keimkraft verloren. — Das Korn hat einen sehr angenehmen Geschmack und ist sehr nahrhaft.

Einige Versuche, sagt Vasey, sind gemacht, das Gras zu kultivieren, aber der Umstand, dass die Früchte so leicht abfallen, muss ein günstiges Resultat hindern. Nahe der Meeresküste gehen viele Sumpfvögel an die Stellen, wo es wächst, und mästen sich an den Körnern. Die Halme sind süss und nahrhaft und das Vieh soll sie gern fressen.

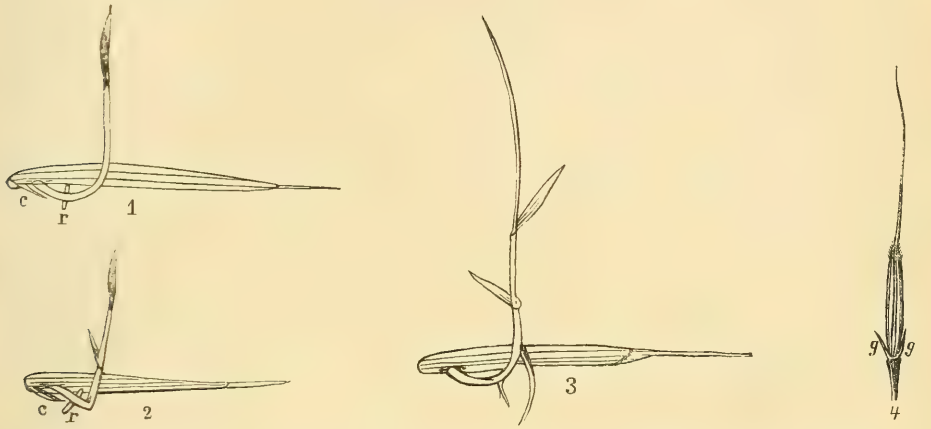


Abbildung 46. Wasserreis. 1. Ein Korn nach etwa 2 Tagen der Keimung. *c* das Schüppchen, ein Anhängsel des Keimblattes, *r* Adventiv-Wurzeln. 2. Dasselbe nach etwa 4 Tagen. 3. Dasselbe nach 8 Tagen. 4. Ein reifes Korn mit den beiden oberen Hüllspelzen (glumae) *g g* und den zu einem Becher verwachsenen beiden unteren.

Es wird von Vasey nicht erwähnt, dass neuerdings die United States-Fish-Commission die Anpflanzung des Wasserreises für karpfenartige Fische empfohlen hat. Der verstorbene Professor Spencer Baird zu Washington, dem Deutschland so viele amerikanische Fische verdankt, schickte auch den Wasserreis zu dem Zwecke an Herrn von dem Borne, damit bei uns Versuche damit angestellt würden.

Wenn nun auch die Annahme, dass die karpfenartigen Fische sich von Vegetabilien ernähren, nach den neueren Beobachtungen vielleicht nicht stichhaltig ist, so wäre wohl schon der Umstand, dass die Wasservögel sich an dem Wasserreis mästen, allein genügend, die Kultur immer mehr in Angriff zu nehmen.

Auch in Kopenhagen scheint er gut zu gedeihen. Herr Professor G. Hansen sandte mir im Herbst 1888 eine Probe selbst gewonnener Früchte. Vielleicht ist Herr von dem Borne noch in der Lage, einige junge Pflanzen käuflich abzugeben.

Über die Keimung habe ich in den Sitzungsberichten der Ges. naturf. Freunde l. c. genauer berichtet, aber keine Abbildungen gegeben.

Der Embryo durchbricht mit seiner Plumula, dem sog. Blattfederchen, die äussere Spelze auf der Rückenseite, kurz vorher sieht man ein weisses zungenförmiges Schüppchen sich nach aussen klappen, den sog. zweiten Kotyledon der Gräser, der auch beim Hafer sichtbar.

Im Gegensatz zu KARSTEN fand ich, dass sich das Hauptwürzelchen erst entwickelt, wenn das Stengelchen 4—5 *mm* lang ist. Dafür treten aber gleich am ersten Knoten mehrere Adventivwurzeln auf.

Der Same soll, wie stets angegeben wird, unter Wasser aufbewahrt werden. Ich habe aber gefunden, dass auch trockener Same keimt, nur erst nach Monaten.

Die einfachste Kultur ist die, dass man den Samen im Frühjahr am Rande von Seen oder Teichen in 0,3—1 *m* tiefes Wasser wirft. Im kleinen kann man die Pflanzen in Töpfen erziehen, die man stets unter Wasser hält.

Aus meinem Garten!

Von **Max Leichtlin** in Baden-Baden.

Ein hübscher Strauch, dessen Ausdauer bei seiner Einführung aus Nord-China bezweifelt wurde, Caryopteris Mastachantus, hat sich hier als vollständig winterhart erwiesen; die rund gezähnten Blätter sind dunkelgrün, unten weiss und die Blüten erscheinen im Oktober in reicher Menge als kleine Sträusschen in den Blattachseln; ihre kräftig blaue Farbe und grosse Zahl lässt diesen Strauch höchst zierend erscheinen, zumal in einer Zeit, wenn im Freien Blumen seltener zu werden pflegen.

Ebenfalls winterhart zeigte sich Heuchera sanguinea, eine perennierende Felsenpflanze aus Mexiko; die geraniumähnlichen Blätter dieser ebenso schönen als auffallenden Pflanze sind von Farbe graugrün mit Braun geadert und bilden eine dichte Rosette; der Blütenstand, ähnlich dem der Saxifragen, zu welchen die Pflanze gehört, ist etwa 50 *cm* hoch und besteht aus einer Menge kleiner Blüten von weithin leuchtendem Chinarot.

Anemone Fanninii, von den Bergen Transvaals und Natals, hält unter etwas Schutz von trockenem Laub und mit Holzkasten überdeckt, ebenfalls im Freien aus, doch ist ihr Platz besser im freien Beet des Kalthauses.

Onosma albo-roseum und Cerastium Haussknechtii sind zwei Neuheiten aus Kleinasien, welche als bleibende schöne Einführungen betrachtet werden können.

Helleborus niger var. ruber ist eine sehr empfehlenswerte Varietät; die grossen blassroten Blumen entwickeln sich Ende Februar und während des Monats März; die einfache Schönheit der weissen Blumen der anderen Varietäten des H. niger erhält dadurch eine angenehme Abwechselung.

Durch die Gefälligkeit des Herrn JULIO VON SPOENLA wurde mein Garten nach mehrfachen Bemühungen in den Stand gesetzt, eine neue Liliacee Chilis, die hübsche Pasithea coerulea einführen zu können; es ist dies ein blaublühender Asphodelus, welcher an den trockenen Hängen der chilenischen Anden als eine prächtige Zierpflanze auftritt, übrigens bis jetzt in Baden-Baden gut gekeimt hat und hübsch herangewachsen ist.

Der Güte des Herrn Dr. FEDERICO PHILIPPI verdanke ich das hübsche Tropaeolum amoenum, eine liebliche, dem T. tricolor ähnliche, knollenbildende Species; die Blumen sind gelb, mit braunen Flecken und Linien. Ein Bastard

zwischen T. tricolor und obigem T. amoenum, welchen ich das Vergnügen hatte, zu erziehen, übertrifft an reicher. intensiver Farbe selbst T. tricolor.

Unter den frühblühenden Zwiebelgewächsen sind die nun schon recht zahlreichen Varietäten der Iris reticulata zu erwähnen, welche die typischen Formen durch Abänderung der Farbe und bedeutend grössere Blumen zurückdrängen; es sind dies Erfolge einer 20jährigen sorgfältigen Zuchtwahl; in wenigen Jahren werden wir diese wertvolle Art in ebenso verschiedenen Farben der Blumen besitzen, wie es mit der viel länger in Kultur befindlichen Iris anglica der Fall ist.

Es seien hier auch zwei neue Arten erwähnt, Ergebnisse der meinerseits veranlassten armenischen Expedition: Iris sophenensis und I. Bakeriana, beide in Form der reticulata ähnlich; erstere niedrig, drei Wochen früher als reticulata, mit Blumen in verschiedenen Farben von fast weiss durch blau in metallisch-purpurn übergehend; die letztere eine prachtvolle Neuheit! die inneren Blumenabschnitte himmelblau, die äusseren rein weiss, mit sammetig schwarzblau getigert und mit schwarzblauer Lamina geziert, eine überraschende harmonische Farbenwirkung, welche jeden Pflanzenfreund anzieht; die Blüte ist bei Sonnenschein wohlriechend.

Chionodoxa Luciliae in blassblau, blassrosa und weiss sind sehr schöne und begehrenswerte Veränderungen der blauen Form.

Erythronium citrinum und Hendersoni sind zwei neue, hübsche und willig blühende Arten; beide mit hübsch marmorierten Blättern, erstere mit citrongelben, letztere mit blasslila Blumen, gegen den Grund dunkel gezeichnet; die sibirische Abart von Dens canis erscheint mit riesigen, kräftig gefärbten Blüten; schattige Lage des Standorts und sandiger Boden zeigt namentlich die letztere Art in grösster Vollkommenheit.

Die riesigen Blumen der grössten aller Narcissen, N. »Glory of Leiden« erscheinen noch imposanter, wenn man dieselben mit den Blumen der kleinsten Art, N. scaberulus, vergleicht, welche letztere nicht einmal die Grösse eines Fünfpfennigstücks erreichen. Eine hübsche, elegante Erscheinung in diesem grossen Geschlecht ist auch N. cyclamineus, einem gelben Cyclamen ähnlich und vollständig ausdauernd.

Die beiden letzteren Arten stammen aus Portugal, welches auch das Vaterland der neu entdeckten Iris Boissieri ist; diese, bei uns ebenfalls ausdauernd, blüht etwas spät, erscheint aber in eigenartigem Gewand, welches die sämtlichen Farben des Regenbogens wiederspiegelt. Tulipa Kaufmanniana aurea und T. oculis solis var. mervensis sind zwei in prächtigen Farben schillernde centralasiatische Spielarten; während die Forma typica der T. Kaufmanniana zumeist in strohgelb und fast weiss mit rosa gezeichnet auftritt, ist obige Form von prächtig goldgelben mit scharlachrot gezeichneten Blumen geziert welche, in der Sonne sich öffnend, bis zu 22 *cm* Durchmesser erreichen. Zum Herbste dürften Crocosma aurea imperialis und C. aurea maculata, sowie eine dritte neue Abart von dieser beliebten Pflanze die Aufmerksamkeit der Besucher meines Gartens fesseln; maculata ist mit purpurnen Flecken geziert, und die neue Abart hat zurückgeschlagene Blumenblätter.

Gleichzeitig werden mehrere Arten von Gladiolen als Neuheiten oder Wiedereinführungen zu verzeichnen sein; so der schöne G. Eckloni mit seinen weissen, purpurgetupften, in gedrängtem Blütenstand aufgereihten Blumen; auch G. brachyandrus, Milleri, vinulus, Ludwigii, sowie der merkwürdige ignescens, mit langgeröhrten, feuerfarbenen Blüten, aus Madagaskar.

Vom Juli ab beginnen die nun zahlreichen Arten der Kniphofia ihre Blütenähren zu zeigen; durch geschickte Zusammenstellung behufs Befruchtung wird eine

ganze Reihe neuer Formen hybrider Natur erscheinen, welche in meinem Garten erzeugt wurden, in Blütenfarben von blassem Schwefelgelb bis zu dunkelstem Rot.

Die Jubiläums-Ausstellung des Gartenbauvereins zu Mainz vom 20. bis 24. April d. J.

Zur Feier seines 50jährigen Bestehens hatte der Mainzer Gartenbauverein beschlossen, in den Räumen der Stadthalle dieses Frühjahr wieder eine grosse internationale Gartenbau-Ausstellung abzuhalteu, nachdem seit fünf Jahren keine solche mehr stattgefunden hatte. Wer die früheren Mainzer Frühjahrs-Ausstellungen mit ihrem reichen Flor von Rhododendron, Azaleen und Rosen gesehen hat, erwartete von der diesjährigen Jubiläums-Ausstellung noch Grossartigeres zu sehen als früher, und diese Erwartung wurde keinesweges getäuscht. Die Anmeldungen waren gegen Schluss des Anmeldetermins noch so zahlreich eingelaufen, dass das Ausstellungskomitee grosse Mühe hatte, alle die schönen Ausstellungsgegenstände in der sehr geräumigen und günstig beleuchteten Stadthalle und auf dem Platze hinter derselben unterzubringen. Es mussten deshalb auch im Hauptsaal die Gruppen etwas eng zusammengedrängt werden, sodass zwischen den Gruppen wenig freier Raum übrig blieb und der Gesamteindruck der sonst sehr geschmackvoll hergestellten Gartenanlage, in die die Haupthalle umgewandelt war, darunter zu leiden hatte. Die Zwischenräume zwischen den Gruppen waren mit trockenem Moos belegt, da wegen des Parquetbodens das Belegen desselben mit Rasen ausgeschlossen war und die Wege waren mit Dachpappe überdeckt, auf welcher feiner Kies aufgebracht war; dies hatte aber den Missstand, dass trotz der Tausende von blühenden Rosen es in der Ausstellung nicht nach Rosen duftete, sondern sich ein recht unangenehmer Teergeruch bemerkbar machte, der jedenfalls auch nachteilig auf die Gesundheit der ausgestellten Pflanzen einwirkte.

Die feierliche Eröffnung der Jubiläums-Ausstellung fand am 20. April nachmittags 3 Uhr in Gegenwart Ihrer Königl. Hoheiten des Grossherzogs und Erbgrossherzogs und der Prinzessin Alix von Hessen, sowie der Spitzen der Militär- und Civilbehörden von Mainz statt.

Der grosse, mehrere Stockwerk hohe Saal war aufs vorteilhafteste arrangiert und bot die Ausstellung dem Beschauer ein Bild des Schönsten, was die Gartenkunst zu dieser Jahreszeit an blühenden und Blattpflanzen hervorzuzaubern vermag. Namentlich waren wieder, wie bei den früheren Ausstellungen des Mainzer Gartenbauvereins, getriebene Rosen, Rhododendron, indische Azaleen, Palmen und Cycadeen etc. in zum Teil ungemein reichhaltigen Kollektionen vertreten und wirkte der Blütenreichtum und die Farbenpracht derselben beim Eintritt in den Hauptsaal wahrhaft überwältigend.

Schon in der Vorhalle fanden wir zur Dekoration derselben hübsche Lorbeerbäume und Schaupflanzen, sowie eine grosse, reichhaltige, halbrunde Gruppe von Rhododendron in den verschiedensten Farben der Blüten und aus vorzüglich kultivierten Exemplaren zusammengestellt. Von hier gelangten wir in den Hauptsaal und war beim Eintritt in denselben der erste Einblick überraschend und wirklich grossartig; zahlreiche Gruppen von indischen Azaleen in vorzüglichster Kultur, Rhododendron, Rosen, Cinerarien, Lilien, Palmen und sonstigen Blattpflanzen wechselten in dem Arrangement ab. Verschiedene sehr reichhaltige, gemischte Pflanzengruppen mit den prachtvollsten Dekorationspflanzen schlossen den Hauptsaal ringsum von den Seitenräumen ab und verdeckten durch vorteilhaftes Arrange-

ment die Seitenwände und die Thüren zu den angrenzenden Foyers. Neben den indischen Azaleen waren es namentlich die Rosen, die, in drei grösseren Gruppen ausgestellt, die Bewunderung der Beschauer hervorriefen durch ihre Reichhaltigkeit von mehreren Hundert Exemplaren in einer Gruppe, durch gute Kultur und Blumenreichtum. Ferner bewunderten wir hier Beete von Hyazinthen in allen Farben, vom tiefsten Schwarzblau bis zum zartesten Rahmgelb und Schneeweiss in üppigster Entwickelung, Pelargonien, Geranien, Begonien, Kaladien in schönster Farbenpracht der Blätter, prächtige persische Alpenveilchen in den verschiedensten Farben, Nelken und Pensees. Die Firma Adolphe d'Haene in Gent hatte sich in hervorragender Weise an der Mainzer Jubiläums-Ausstellung beteiligt durch zahlreiche, im schönsten Blütenflor prangende Orchideen, prachtvolle Kulturpflanzen von Dracaenen, Kaladien, Anthurien, Farnkräutern und anderen Pflanzen; leider hatten manche dieser zarten Gewächshauskinder auf dem Transport sehr gelitten. Eine allerliebste Gruppe von im frühesten Frühjahr blühenden Stauden und Zwiebelgewächsen, ausgestellt von Goos & Koenemann in Niederwalluf im Rheingau, sei hier noch erwähnt; dieselbe bestand namentlich aus verschiedenen Primulaceen, Irideen, Anemonen, Fritillarien etc.

In dem kleinen Saal neben der Orchesterbühne begegneten wir wieder Gruppen von Blattpflanzen und Orchideen der schon genannten belgischen Firma, sowie einer sehr reichhaltigen Ausstellung von prachtvoll konservierten Früchten von Äpfeln und Birnen, sowie frischen getriebenen Weintrauben, Kirschen, Pfirsichen und Aprikosen, ausgestellt von der Obstzüchterei von Hock in Klosterneuburg. Auch sahen wir hier einige Neuzüchtungen von Rosen von Lambert und Reiter in Trier mit den schönen Namen »Rheingold« und »Moselblümchen«, einer Gruppe der von Soupert und Notting in Luxemburg gezüchteten Rosenneuheit »Christine Soupert«, einige von einem Handelsgärtner in Budenheim bei Mainz ausgestellte Neuheiten von Azalea indica und einige prachtvoll gezogene Exemplare von Tropaeolum tricolor, über und über bedeckt mit ihren zierlichen, leuchtend scharlachroten, schwarzberänderten Blüten mit purpurrotem Sporn aus der Oriolaschen Gärtnerei im Rheingau.

In dem Foyer nach der Stadtseite befanden sich verschiedene Gartenpläne, Gruppen von Pensees, eine reichhaltige Kollektion der schönsten Frühgemüse, wie Kopfsalat, Rettiche, Radieschen, Kohlrabi, Spargel, Gurken etc. Ferner waren hier auch die zur Prämiierung der Ausstellung gestifteten zahlreichen Ehrenpreise aufgestellt, sowie eine Gruppe von etwa 30 verschiedenen Sorten Narzissen von Krelage in Holland, die aber schon stark im Verblühen begriffen waren und deshalb keinen günstigen Eindruck mehr machten. Den Glanzpunkt dieses Raumes bildeten aber die Bindereien, die hauptsächlich durch Mainzer Firmen, wie Gebr. Bohland, Joseph Wolf II, Gg. Joseph Wolf, Meinhard u. a. augestellt waren. Hier waren viele sehr geschmackvoll gebundene und arrangierte Bouquets, Kränze, Tafelaufsätze, Blumenkissen und sonstige Verzierungen zu sehen, aber auch manche Arrangements, die wohl recht auffallend waren und deren Herstellung viel Blumen und noch mehr Geduld erforderten, die man aber durchaus nicht mit dem Prädikat geschmackvoll bezeichnen konnte, wie aus Blumen hergestellte Ostereier, die von ausgestopften Hasen getragen oder ausgestopften Tauben gezogen wurden, aus Blumen gefertigte Sonnenschirme, Wappen, Lyra, Füllhörner etc. in allen möglichen und unmöglichen Formen und Farbenzusammenstellungen. Lobend sind hier hervorzuheben einige recht schön und geschmackvoll hergestellte Bindereien von Gärtnergehilfen und Lehrlingen. Auch Makartbouquets und sonstige Arrangements von getrockneten Blumen, Gräsern und Palmwedeln, sowie Zusammenstellungen von

chemisch-präparierten und bronzierten Früchten, Blättern, Gräsern u. dgl. waren in Menge vertreten.

Auf der Gallerie über dem Eingang in den Hauptsaal waren die in neuerer Zeit auf keiner Ausstellung fehlenden Jahrmarktsstände mit allen möglichen Messern und Maschinchen zum Schälen von Obst, Rüben und Kartoffeln, zum Entkernen von Steinobst, Messerschärfern, Lupen, Taschen-Mikroskopen von sehr zweifelhaftem Werte, Ratten- und Mäusefallen, Schreibfedern von Glas u. dgl. Dingen mehr, die alle Stück für Stück zu 50 Pfg. verkauft werden, aufgestellt. Ferner begegneten wir hier den bekannten Zinketiquetten nebst Federn und chemischer Dinte zum Beschreiben derselben, Gartenmöbeln, Blumenkübeln, Hanf- und Gummischläuchen, Drahtgeflechten, Baumbändern und Baumschutzvorrichtungen etc. etc.

Ausserhalb des Ausstellungsgebäudes schloss sich an dasselbe eine von Gebr. Siessmayer in Bockenheim sehr schön hergestellte Gartenanlage an, in welcher ein kleines Gewächshaus, verschiedene Heizvorrichtungen zu Gewächshäusern, Strohdecken, Schattendecken und ein prächtiger Kiosk von Schliessmann in Kastel ausgestellt waren.

Mit Befriedigung kann der Mainzer Gartenbauverein auf diese seine Jubiläums-Ausstellung zurückblicken, wenn auch das finanzielle Ergebnis bei den grossen Kosten, die dieselbe verursachte, dem Verein ein Defizit brachte. Die Ausstellung bot sehr viel Schönes und Belehrendes, sowohl für den Fachmann als für den Laien; sie zeigte, auf welch hoher Stufe die Gärtnerei im allgemeinen, als auch insbesondere die Mainzer Gärtnereien stehen und welche grossartigen Fortschritte die letzteren seit den 50 Jahren des Bestehens des Mainzer Gartenbauvereins gemacht haben. Auch diese Ausstellung lieferte von neuem den Beweis, dass es die Mainzer Handelsgärtner verstehen, mit jeder neuen Ausstellung den Besuchern grossartigere Leistungen in der Pflanzenkultur, Blumentreiberei und Bouquetbinderei zur Anschauung zu bringen. R. N.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Primula sikkimensis Hook.

Primula sikkimensis Hook., eine ansehnliche, bis 40 *cm* hohe Pflanze, die eine Dolde hängender gelber Blumen trägt und länglich lanzettliche, unregelmässig gezähnte Blätter besitzt, — findet sich in den Gärten auch als Pr. Stuarti Wall. und Primula reticulata Wall. verbreitet. Pr. Stuarti ist sehr ähnlich und wohl nur die wilde Stammart des Himalaya mit unterhalb weiss oder gelblich bestäubten Blättern, während die der Pr. sikkimensis beiderseits kahl sind. Pr. reticulata ist aber weit verschieden, so schon durch herzförmig-ovale Blätter.

(E. R.)

Eremurus Olgae Regl.

Werfen wir einen Blick auf die neuen oder wiedereingeführten schönen älteren Pflanzen zurück, so sind es im Reiche der Staudengewächse vor allem die schlanken, kerzengerade 1—3 *m* hohen Eremurus-Arten, welche uns wieder lebhaft ins Gedächtnis zurückkehren. Diese stattliche Gattung, eines der ausgezeichnetsten Geschlechter des Pflanzenreiches, deren Verbreitung wir grösstenteils unserm unermüdeten Forscher und Pflanzensammler Herrn A. Regel zu verdanken haben, gehört unstreitig zu den schönsten Freilandpflanzen. Es würde hier zu weit führen, wollten wir alle besseren Arten wie: E. Olgae, Bungi, robustum, himalaycum u. s. w. näher betrachten. Einer der schönsten dieser Gattung, welche ich mir während der Blüte besonders notiert habe, ist E. Olgae. Er wächst

im Taschkenter Alatau und in den Kokanischen Gebirgen wild und wurde, irre ich nicht, von A. Regel in Europa eingeführt. Gleich den anderen Arten bildet E. Olgae dickfaserige, fleischige Wurzeln, ähnlich einer Dahlia. Die Blätter sind wurzelständig, linear-lanzettförmig und blaugrün. Der schlanke, kerzengerade, 1,30 bis 1,50 *m* hoch werdende Blütenschaft erhebt sich aus dem Herzen der Pflanze und trägt eine 70—80 *cm* lange, pyramidale Blütentraube. Ein mir jetzt vorliegendes getrocknetes Exemplar, welches im letzten Spätsommer in der Gärtnerei von Th. S Ware in Tottenham blühte, trägt eine 70 *cm* lange Blütentraube und zählt 286 Blumen und eine grosse Anzahl unentwickelter Knospen an der äussersten Spitze

Die einzelnen, dicht zusammenstehenden, mit kurzen Brakteen unterstützten Blumen sind 2,50 bis über 3 *cm* im Durchmesser, rahmweiss mit zart rosa Anflug, und ist jedes der sechs Blumenblätter mit einem deutlichen, dunkelrosafarbigen Mittelnerven durchzogen. E. Olgae gehört zu den spätblühenden Arten, welche erst im August und September, ja bei günstiger Witterung hier selbst noch bis Ende Oktober blühen.

Am 11. September des letztvergangenen Herbstes stellte ich der hiesigen Königl. Gartenbau-Gesellschaft ein blühendes Exemplar vor. Natürlich wurde demselben auch, nachdem es erst für längere Zeit mit Lobreden überhäuft worden war, ein Certifikat*) erster Klasse ausgestellt.

Die Kultur teilt er mit den anderen Arten; sie alle bedürfen zu einer kräftigen Entfaltung einer geschützten, warmen Lage und lockeren, tiefgründigen, nahrhaften Gartenerde.

Hier sind die Eremurus-Arten vollständig winterhart, da jedoch die frühblühenden Arten, wie E. robustus mit Anfang Januar zu treiben beginnen, so muss man die Triebe gegen scharfe Spätfröste schützen. Dies geschieht am einfachsten, indem man lange leere Palmen- oder Hyacinthen-Töpfe mit dem Boden nach oben um die Pflanzen stellt. Bei scharfer Kälte empfiehlt es sich, die Töpfe noch mit einer dünnen Lage trockenen Laubes oder Strohes zu decken. Selbstverständlich nimmt man die Töpfe bei gelinder Witterung weg, da sonst die Triebe sehr leicht vergeilen.

Da die Knollen sich nicht teilen lassen, so ist man bezüglich Vermehrung auf Samen angewiesen. Die Sämlinge bedürfen einer mehrjährigen sorgsamen Pflege, ehe sie genügend erstarken, um Blüten zu bringen.

Cl. Sonntag in London.

*) Ja ich möchte wohl sagen, ein Rundreise-Billet erster Klasse, denn eigentümlicherweise treten manche wunderschönen Pflanzen erst dann ihre Rundreise in unseren Gärten an, nachdem ihnen solche Bescheinigung als Empfehlung zur Seite steht.

Stolls Goldparmäne.

Züchtungsort: Obstgarten Tscheidt, Kreis Kosel.

Züchter: Obergärtner Stanjeck.

Dieselbe ist neueren Ursprungs und aus Sämlingen der Wintergoldparmäne gewonnen; unterscheidet sich jedoch von dieser dadurch, dass sie im Verhältnis grösser wird und ein weit schöneres Kolorit besitzt, die Reife beginnt schon im Oktober; man kann den Apfel so nach und nach vom Baume essen, er hält sich bis Ende November. Der Geschmack ist der der Wintergoldparmäne, eher vollsaftiger. Als Tafel- und Marktfrucht, sowie zu allen Zwecken gleich verwendbar. Auffällig ist die frühe und reiche Tragbarkeit; überdauert die härtesten Winter, ein echtes oberschlesisches Kind. Wegen seiner Kronenform eignet sich der Baum sehr gut zur Anpflanzung an Strassen. Ausgestellt wurde der Apfel in Leobschütz, Breslau, Oppeln, Schweidnitz und Kosel und aus Verehrung und Dankbarkeit für Herrn Kgl. Ökonomierat Stoll »Stolls Goldparmäne« genannt. Stämme und Reiser gelangen,

allerdings noch in beschränkter Zahl, durch Unterzeichneten in den Handel. Bei Abgabe von Reisern werden nur die Schnitt- und Verpackungskosten berechnet. Ich empfehle dieselbe zum allgemeinen Anbau.

B. Strauwald-Gnadenfeld.

(Mitteilungen Schles. Gartenbau-Vereine.)

Kleinere Mitteilungen.

Über das Wechseln der Blütenfarbe an einer und derselben Art in verschiedenen Gegenden.

Wenn die Dichter von den bunten Blumen der Wiese sprechen, so ist das wohl nur im übertragenen Sinne zu nehmen, denn die Wiesenblumen sind nicht bunt, sondern der Mehrzahl nach einfarbig. Dagegen wird die Wiese durch die Blumen bunt, und zwar in der Weise, dass sich verschiedene einfarbige violette, blaue, rote, gelbe und weisse Blumen von der grünen Folie des Wiesengrundes abheben. Wer aber aufmerksam zusieht und die Blumenfarben, welche im Verlaufe des Jahres auf der Wiese erscheinen, überschaut, dem kann nicht entgehen, dass an der Buntheit der Wiese selten alle Blumenfarben zugleich beteiligt sind und dass in der Mehrzahl der Fälle neben dem Grün nur noch zwei Farben vorherrschen, bald weiss und rot, bald blau und gelb, bald violett und orange. Vorzüglich sind es also kontrastierende Farben, welche gleichzeitig nebeneinander auftauchen.

Heutzutage fragt man bei allen Erscheinungen nach dem wahrscheinlichen Grunde und es drängt uns die Wissbegierde, auch in betreff des erwähnten Farbenkontrastes die Frage nach der Ursache aufzuwerfen.

Da die Blütenfarbe als eines der wichtigsten Anlockungsmittel für die blütenbesuchenden und den Pollen übertragenden Insekten gilt, so dürften wohl auch bei diesem Farbenkontraste die erwähnten Insekten in Betracht kommen und man könnte die Erscheinung in nachfolgender Weise zu erklären versuchen. Gesetzt den Fall, auf einer Wiese stehen Tausende von blauen Glocken der Campanula barbata. Wenn sich zwischen denselben die orangefarbigen Sterne der Arnica montana erheben, so werden diese jedenfalls viel mehr auffallen, als wenn jene blauen Glockenblumen nicht vorhanden wären. Dasselbe gilt auch umgekehrt von den Glockenblumen, deren blaue Farbe durch die Gegenwart der kontrastierenden orangefarbigen Sterne der Arnica wesentlich gehoben wird.

Es dürfte sich aber auch noch eine andere sehr merkwürdige Erscheinung, nämlich das Wechseln der Blütenfarbe an ein und derselben Art in verschiedenen Gegenden aus dem für die betreffenden Pflanzenarten mit Rücksicht auf den Blütenbesuch vorteilhaften Farbenkontraste erklären. Angenommen, es würde sich auf einer Wiese, wo im Hochsommer eine mit roten Blüten geschmückte Pflanze, etwa eine Nelke, in grosser Menge vorkommt, eine violette Glockenblume angesiedelt haben. Einige Stöcke derselben tragen, wie es bei Glockenblumen nicht gerade selten vorkommt, weisse Blüten Ohne Zweifel werden sich von den roten Nelken diese weissen Glockenblumen besser abheben als die violetten, und es haben dieselben daher auch mehr Aussicht, von Insekten besucht zu werden und dadurch zur Frucht- und Samenbildung zu kommen, als die blauen. Mit der Zeit werden die weissen Glockenblumen in überwiegender Zahl vorhanden sein und auf diese Weise werden zwischen den Nelken mit roten Blüten vorherrschend Glockenblumen mit weissen Blüten wachsen. Würde sich dieselbe Glockenblume auf einer Wiese angesiedelt haben, auf welcher Pflanzen mit orangegelben Blüten in grosser Menge wachsen, so würden nicht die weiss-

blühenden, sondern die violettblühenden Stöcke als die besser in die Augen fallenden von Insekten besucht werden, sich vermehren und schliesslich auch vorherrschen.

In der Umgebung des Brenners trägt Campanula Trachelium weisse, in den Thälern der östlichen Kalkalpen blaue Blüten; Viola calcarata zeigt auf den Wiesen der Hochgebirge in den westlichen Centralalpen blaue, in den östlichen Alpen in Krain gelbe Blumenkronen; Astragalus vesicarius blüht im tirolischen Vintschgaue gelb, auf den Kalkbergen in Ungarn violett; Melittis Melissophyllum trifft man in Südtirol nur mit weissen, in Niederösterreich und Ungarn mit weisspurpurnen Blüten; Nigritella angustifolia erscheint in den westlichen Kalkalpen nur mit schwarzpurpurnen, in den südöstlichen Kalkalpen nur mit rosenroten Blütenähren; Anacamptis pyramidalis wurde an der Nordseite der Alpen nur mit tief karminroten Blumen gesehen, auf den quarnerischen Inseln und in Dalmatien zeigt sie bleiche, fleischfarbige Blumen; Anemone alpina blüht auf den tirolischen Centralalpen vorherrschend schwefelgelb, in den östlichen Kalkalpen nur weiss; Melampyrum cristatum zeigt in Südtirol blassgelbe, in Niederösterreich und Ungarn rote Deckblätter der Blütenähre, und so könnte noch eine lange Reihe von Arten aufgezählt werden, bei welchen es sich ähnlich verhält, wo nämlich in verschiedenen Gegenden, entsprechend der wechselnden Gesellschaft und dem wechselnden Zusammenvorkommen mit anderen Pflanzen bald diese, bald jene Blütenfarbe vorteilhafter ist und vorherrschend wurde.

A. Kerner v. Marilaun.
(Österr. Bot. Zeitschr.)

Vaccinium Myrtillus L. β baccis albis. Die gemeine Heidelbeere mit weissen Früchten.

Im vorigen Jahre übersandte mir Herr Sparkassen-Rendant Häuser aus der Eifel einige üppige, dicht mit weissen Beeren besetzte Zweige unserer gemeinen Heidelbeere mit dem Bemerken, dass er im Schatten unter dichten Fichtenbäumen einen Trupp solcher Pflanzen gefunden habe; dieselben erscheinen hier hoch aufgeschossen, aber üppiger von Wuchs als die freistehenden blaufrüchtigen Heidelbeersträucher. Nach desselben Herrn Mitteilung hat man vor etwa 15 Jahren in Brüssel den Versuch gemacht, diese Form zu kultivieren, aber an Sträuchern, die bisher weisse Beeren getragen, erschienen dieselben dort im folgenden Jahre schwarz oder blau. Jedenfalls dürfen die Sträucher nur im dichten Schatten stehen, wie sie auch in der Eifel vorkommen; wo nur ein Sonnenstrahl die Beere trifft, zeigt sich an derselben sofort ein rötlich gefärbter oder schwarzer Fleck.

Jedenfalls hat diese weissfrüchtige Heidelbeere lediglich botanisches Interesse, denn die Frucht ist der blauschwarzen gegenüber unansehnlich und würde selbst, wenn sie in Menge zu ziehen wäre, kaum Abnehmer finden.

Bemerkenswert ist bei dieser Schattenform der üppige Wuchs, der reiche Fruchtansatz und die grosse Empfindlichkeit der Beeren gegen die Einwirkung der Sonne, wie mir eine solche von anderen Pflanzen in dem Masse nicht bekannt ist.

Die Beeren sind in der Grösse und im Geschmack nicht abweichend, wachsartig, denen der Mistel (Viscum album) ähnlich. Ich säete den Samen der mir übersandten weissen Beeren sofort aus, leider ist derselbe bisher nicht aufgegangen.

Von einigen mir gütigst übersandten Pflanzen setzte ich einige in tiefen Schatten unter Fichten, wie ihr natürlicher Standort war, einige in den Halbschatten, um so weitere Beobachtungen anstellen zu können, worüber ich später weitere Mitteilungen machen werde.

Nach K. Koch, Dendrologie 2 S. 104 soll die weissfrüchtige Heidelbeere in

der Grafschaft Glatz in Schlesien ziemlich häufig gefunden werden. Vielleicht kann ein oder der andere verehrte Leser noch ein weiteres Vorkommen mitteilen und zugleich, ob es irgendwo gelungen ist, diese interessante Form in Kultur echt zu erhalten?

Im Nomenclator botanicus von Heinhold wird neben der var. β baccis albis noch eine var. γ baccis albis piriformibus, also eine Form mit birnförmigen weissen Beeren angegeben*).

L. Beissner.

Zur Kultur des europäischen Alpenveilchens, Cyclamen europaeum.

Im Vereinsorgane Jahrgang 1884, S. 278 teilte ich meine Erfahrungen darüber mit. Im Jahre 1887 und ebenso im verflossenen Sommer machte ich die auffallende Bemerkung, dass auf einem mit Cyclamen europaeum bestandenen Beete ein Teil der Pflanzen an einer bestimmten Stelle schon zeitig reich mit Blättern versehen und in voller Blüte war, während die übrigen in der Entwickelung noch weit zurück waren, sich überhaupt auch später nicht in dem Masse entwickelten. Letztere standen seit mehreren Jahren im freien Grunde in einer Mischung von 2 Teilen Torferde, 1 Teil lehmiger Gartenerde und $^1/_2$ Teil grobkörnigem Sand, während erstere ebenso lange in ähnlicher Erdmischung in Töpfen standen, aber bis über den Topfrand in das Beet eingefüttert waren. Im zweiten Jahre hatte ich sie verpflanzt, ohne grössere Töpfe zu geben. Seitdem blieben sie unverpflanzt, das erste Mal aus Überhäufung mit anderen Arbeiten. Dem Nichtverpflanzen schreibe ich den schönen und frühzeitigen Flor zu; ich bin zu der Ansicht gekommen, dass die Cyclamen-Knollen nicht gern in einem zu grossen Quantum Erde stehen. Sie lieben im Gegenteil einen beschränkten Vegetationsraum, den sie schnell durchwurzeln können, wodurch auch das Sauerwerden der Erde verhütet wird. Man findet an dem natürlichen Standorte oft die kräftigsten Pflanzen einer engen Spalte zwischen Steinen entwachsen, welche nur wenig Erde enthält. Zum Gedeihen im freien Lande ist es daher geraten, das Beet nicht zu tief anzulegen, aber mit gutem Wasserabzug durch grobe Torfbrocken, Ziegelstücke und Steine zu versehen, auch die Erde reichlich mit Ziegelbrocken und Kieseln zu vermischen. Teilweise schreibe ich den schlechteren Erfolg der Kultur im freien Lande auch den Maulwürfen zu; dass sie einmal einen Topf in die Höhe stiessen, kam seltener vor, brachte auch keinen Schaden.

R. Müller, Praust bei Danzig.

*) Von V. Oxycoccus fand ich bei Skaby (Mark) rote Früchte in Birnenform.

L. Wittmack.

Gute Gartenwege billig herzustellen.

Gute Wege sind gewöhnlich teuer, denn man berechnet Sand und Steinschüttung pro Quadratmeter mit 1 Mk., und haben diese ganz massiven Wege auch noch den Übelstand, dass, wenn man sie einmal verlegen will, was mitunter ja auch vorkommt, sie gar nicht zu beseitigen sind und Jahre hindurch dort nichts wachsen will. Die Deutsche Allgemeine Zeitung für Landwirtschaft empfiehlt nun die folgende, zwar nicht neue, aber billige Wegebefestigung, welche den besonderen Vorteil hat, dass man den Weg später leicht wieder in Kulturland verwandeln kann. Die Wege werden zunächst ganz flach ausgeschaufelt und mit gebrauchter Gerberlohe mindestens 6 *cm* hoch bedeckt. Die Lohe ist gewöhnlich sehr billig, hält den Weg genügend trocken, sowie frei vom Unkraut und hat ausserdem noch die Annehmlichkeit, dass sie selbst bei anhaltender Trockenheit nicht staubt, also ein Sprengen im Sommer unnötig macht, dabei geht man auf solchen Wegen weich und bequem.

Die Wege halten sich auch sehr gut und braucht in jedem Frühjahre nur einmal etwas Lohe nachgefüllt zu werden.

E. M.

Rosensamen im ersten Jahre zum Keimen zu bringen.

Frisch abgepflückte Früchte von Rosa canina schütte man in ein Gefäss, stelle es in einem Warmhause nahe am Kanal auf, rühre die Samen öfters um und bespritze sie mit Wasser. Durch die Wärme und Feuchtigkeit wird das Kerngehäuse erweicht und platzt schon beim leichten Drucke mit den Fingern auseinander. Das Beet zur Aussaat muss im Herbste bereitet sein, damit der Samen, sobald das Land auftaut, gesäet werden kann. Sollte der Samen früher keimen, so muss derselbe in einem kalten Raum untergebracht werden.

»Die Gärtner-Zeitung.«

Mittel gegen Russtau.

Als ein vorzügliches Mittel gegen den Russtau, der in unseren Anlagen die Blätter und jungen Äste einiger Ziergewächse, wie z. B. Weissdorn und Linden, kohlschwarz färbt, beziehungsweise überzieht, hat sich die Anwendung von Salicylsäure bewährt. Man überpinselt die befallen gewesenen Pflanzen im Frühjahre mit einer sehr verdünnten Lösung (drei Gramm werden in einem Liter Wasser heiss gelöst und die Flüssigkeit dann erkalten gelassen). Durch einmalige Anwendung dieses Verfahrens wird die Krankheit vollständig beseitigt, sodass die betreffenden Bäume wieder freudig weitersprossen. In ähnlicher Weise hat sich die pilztötende Kraft der Salicylsäure bei verschiedenen Topfgewächsen bewährt, die durch die Behandlung derselben nicht im mindesten leiden.

(Mitteil. des k. k. steierm. Gart.-Ver.)

Zur Benennung der Obstsorten.

Es ist mir wiederholt aufgefallen, dass bei Berichten über Obst-Ausstellungen nicht immer die von den deutschen Pomologenversammlungen festgestellten Benennungen angewandt wurden. Der Vorwurf trifft weniger die Berichterstatter als die Aussteller. Es ist doch kaum anzunehmen, dass letztere es aus Unkenntnis gethan haben sollten; von der Mehrzahl der Laien und auch vielen Gärtnern ist aber nicht zu verlangen, dass sie die fremdsprachlichen Synonyme kennen sollen. Wenn also z. B. ein Apfel als »Reine des Reinettes« angeführt wird, der als: »Englische Winter-Gold-Parmäne« allgemein bekannt ist, oder die Birne »Soldat laboureur«, die in Deutschland den Namen »Blumenbachs Butterbirn« führt, so kann dies bei vielen Unsicherheit und Verwirrung hervorrufen, welche durch die in Deutschland als richtig angenommene Benennung vermieden werden kann.

R. Müller, Praust bei Danzig.

Cucurbita ficifolia Bouché.

(C. melanosperma Al. Br.) in Mexiko.

Herr Professor Sereno Watson übersandte uns freundlichst eine Liste der von Dr. Edward Palmer im Staate Jalisco Mexiko 1886 gesammelten und zum Teil von S. Watson, zum Teil von Asa Gray u. a. bearbeiteten Pflanzen*). Darunter findet sich als Nr. 620 des Herbars: Cucurbita ficifolia Bouché (C. melanosperma Al. Br.) und bemerkt Watson dazu: »Das Exemplar stimmt sehr nahe mit der Beschreibung dieser Species (die bisher nur kultiviert in europäischen Gärten bekannt war und von der man vermutete, dass sie aus Ostindien stamme), ausgenommen in der Form der Blätter, welche die (oft kurzen) Lappen und Buchten spitz anstatt abgerundet haben. Guadalajara, kultiviert; September.

Die Frucht wird cidra-cayote oder chila-cayote genannt, ist etwa $^1/_3$ *m* lang, im Aussehen einer Wassermelone ähnlich, mit einer härteren äusseren Schale, der Inhalt weiss und faserig, die Samen schwarz, hält sich viele Monate ohne zu faulen. Aus dem inneren faserigen Teil wird eine Konserve bereitet. Der Name

*) In Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences vol. XXII 1887 S. 414.

»cayote«, der dieser und andern Kürbisgewächsen in Mexiko gegeben wird, mag gleichbedeutend sein mit dem Worte chayote von CERVANTES und chayotli von HERNANDEZ.«

Wenngleich die Pflanze auch nur als in Guadalajara kultiviert angegeben wird, so liegt doch der Gedanke nahe, dass in dieser Stadt, der Hauptstadt der Provinz Jalisco, die 20° 4′ nördl. Breite und 270 engl. Meilen (60 Meilen) westlich von der Hauptstadt Mexiko in 5167 Fuss Höhe liegt, meist nur einheimische Gewächse in Kultur genommen worden seien, keine ostindischen. Es werden selbst gewöhnliche Gurken und Kürbisse nicht aufgeführt, vielleicht waren sie garnicht da, vielleicht hielt PALMER sie nur für zu gemeine Pflanzen.

Jedenfalls dürfte der Fund die Ansicht, dass C. ficifolia aus Mexiko stamme, wie schon ALPH. DE CANDOLLE und ich mit ihm angenommen haben, unterstützen.

L. WITTMACK.

Verschönerungs-Verein in Erfurt.

Der hiesige Verschönerungs-Verein hat aus Anlass seines 25jährigen Bestehens eine Festschrift über seine bisherige Thätigkeit erscheinen lassen. Die hauptsächlichste Anlage, welche von dem Verein unterhalten wird, ist der auf der Höhe unseres Steigers befindliche Augusta-Park mit prächtiger Aussicht auf die Stadt und das hinter derselben sich hinziehende Gelände. Die Bezeichnung Augusta-Park rührt von der Kaiserin Augusta her, welche hier vor etwa acht Jahren die grosse Gartenbau-Ausstellung besuchte und genehmigte, dass die aus diesem Anlass geschaffenen und forterhaltenen Anlagen den Namen »Augusta-Park« erhielten. Der Verschönerungs-Verein hat nun von seiner Festschrift auch der Kaiserin Augusta ein Exemplar überreichen lassen. Von der Kaiserin ist jetzt unter Ausdruck lebhafter Teilnahme für das fernere Gedeihen des nach ihr genannten Parkes die Mitteilung an den Verein gelangt, dass Hochdieselbe Auftrag zu einer Säule mit gekröntem metallenem Adler zur Aufstellung im Park gegeben habe, welche demnächst in Erfurt eintreffen werde. Der Guss des Adlers ist der GLADENBECKschen Giesserei übertragen.

Mitteilungen aus Fischbach (Schlesien).

Im kalten Kasten blühten am 8. April Tecophylea cyanocrocus und Leichtlini sehr schön!

Im Freien Colchicum luteum, Galanthus plicatus und Redoutei. Heuchera sanguinea hat unter einfacher Reisigdecke tadellos ausgehalten, dagegen erfror Polygonum sphaerostachyum.

v. ST. PAUL.

Verkauf der Peacockschen Pflanzen-Sammlungen.

Am 1. und 2. Mai fand in Sudbury House, HAMMERSMITH, London W. durch die Auktionatoren PROTHEROE & MORRIS, 67 and 68 Cheapside, London E. C. die Versteigerung der grossen Succulenten-Sammlung des verstorbenen J. T. PEACOCK Esq. statt. — Dieser folgt am 13. Mai ff. der öffentliche Verkauf der 16 000 Orchideen aus 23 Häusern! Kataloge bei den Genannten.

Die Beschäftigung gebildeter Frauen in der Gärtnerei.

Die Frauengruppe der Deutschen Akademischen Vereinigung beabsichtigt, gebildete Frauen in der Gärtnerei ausbilden zu lassen, teils um den künftigen Hausfrauen gute Vorkenntnisse zur Bewirtschaftung ihres eigenen Gartens zu verschaffen, namentlich aber um den unverheirateten neue Erwerbsquellen zu eröffnen. Die Ausschüsse des Ver. z. B. d. G. haben sich bereits mit der Sache beschäftigt, die Hauptversammlung wird das am 23. Mai thun.

Inzwischen ist aber durch Säulenanschlag in Berlin eine öffentliche Gärtner-Versammlung von Herrn E. WEISS auf den 8. Mai einberufen worden, worüber uns, wie folgt, berichtet wird:

Am Mittwoch, den 8. Mai, fand in Berlin eine grosse öffentliche Versammlung der Gärtner Berlins und Umgebung statt, welche von weit über 600 Gärtnern besucht war.

Ernannt wurden die Herren Rückert-Charlottenburg, als erster, Weiss-Berlin, als zweiter Vorsitzender, die Herren Abraham-Berlin, Schwabe-Moabit, als Schriftführer. Herr Rückert als nunmehriger erster Vorsitzender erteilte hierauf den beiden Herren Dinse-Charlottenburg, und Welke-Sanssouci, Potsdam, zu ihrem Referat das Wort:

»Wie verhalten sich die Gärtner Berlins und Umgebung zu dem Plane des Vereins der akademischen Frauengruppe, die Ausbildung weiblicher Kräfte in der Gärtnerei?«

Dieselben besprachen in $1^1/_2$ stündiger Rede die Vor- und Nachteile, welche dem Gärtnerstand durch Ausbildung weiblicher Kräfte entstehen würden und kamen zum Schluss ihrer mit vielem Beifall aufgenommenen Rede zu dem Resultat, dass der Beruf des Gärtners mit etwaiger Ausnahme der Binderei sowohl für die geistigen als auch körperlichen Kräfte des Weibes nicht geeignet ist.

Nach Schluss der Debatte, an welcher sich gegen 30 Redner aus Berlin, Weissensee, Charlottenburg, Potsdam, Pankow, Rixdorf etc. beteiligten, wurde beschlossen, folgende Resolution mit dem Protokolle der Versammlung an die Vorsitzende der akademischen Frauengruppe, Frau Schulrat Cauer, Berlin W., Wichmannstrasse 4 zu schicken:

»Die Versammlung glaubt, dem Vorhaben der akademischen Vereinigung im Interesse der deutschen Gärtnereien wie auch im Interesse der Frauenwelt selbst entgegen treten zu müssen, weil einmal die Gärtnerei weit höhere Körperkräfte erfordert, als den Frauen im allgemeinen inne wohnen, sodann aber auch der Gärtnerberuf schon zur Zeit unter der Überfülle der vorhandenen Arbeitskräfte schwer zu leiden hat.«

Wir kommen auf die ganze Frage ausführlich zurück.

Litteratur.

Dr. Robert Hartig, Professor an der Universität München, Lehrbuch der Baumkrankheiten. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage, mit 137 Textabbildungen und 1 Tafel in Farbendruck (die Zersetzungen des Eichenholzes darstellend). Berlin, Verlag von Julius Springer, 1889. 8°.

Das 1882 zuerst erschienene treffliche Werk ist in seiner zweiten Auflage bedeutend vermehrt und nicht bloss für den Forstwirt und Botaniker, sondern auch für den Gärtner geradezu unentbehrlich. Ja auch für den Landwirt bietet es manchen reichen Stoff, da auch die Pilze der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen kurz besprochen werden. Vorzügliche Holzschnitte erleichtern das Verständnis und für die Bestimmung der Pilze ist sehr nützlich die am Schluss gegebene Übersicht zur Auffindung der Krankheitsursachen, nach den Bäumen alphabetisch geordnet. — Es sind hauptsächlich Krankheiten, die durch Pilze erzeugt werden, besprochen, aber auch die durch Misteln, sowie die durch Verwundungen, Einflüsse des Bodens und der Atmosphäre veranlassten werden ausführlich behandelt; dagegen sind die durch Insekten, Milben und andere niedere Tiere erzeugten nicht berücksichtigt. — Neu ist uns, dass der Verfasser von einer örtlichen Prädisposition für Krankheiten spricht. Gegenden mit vielen Eschen zeigen eine Prädisposition für die Kiefern-drehkrankheit, Alpenrosen verleihen einer Gegend eine Anlage für Fichtenblasen-

rost-Krankheit, Berberitzenhecken disponieren zur Erzeugung von Getreiderost (weil in allen diesen Fällen die betreffenden Pilze einen Wirtswechsel haben). Sogar in zusammenhängenden Beständen von einer und derselben Holzart liegt eine Gefahr, durch welche grosse Epidemieen entstehen können. Uns scheint der Begriff der Prädisposition in dieser Ausdehnung doch etwas zu weit gefasst. Das thut aber nichts zur Sache. Das Hartigsche Werk sei jedem angelegentlichst empfohlen.

Wir werden Gelegenheit nehmen, nach und nach einige der wichtigsten, auch den Gärtner interessierenden Krankheiten aus dem Hartigschen Buche zu besprechen. L. Wittmack.

Ausstellungen und Kongresse.

Stuttgart. 22. bis 30. September. Allgemeine Deutsche Obst-Ausstellung zu Ehren des 25jährigen Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Königs Karl von Württemberg bei der XII. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in der städtischen Gewerbehalle.

Das Programm enthält, abweichend von allen uns bekannten, zunächst eine Beschreibung der Lage und Sehenswürdigkeiten Stuttgarts mit Holzschnitten.

Preisaufgaben sind im ganzen, einschliesslich Maschinen etc., dreiundachtzig. Programme und Anmeldungen, letztere bis 15. August, bei der »Obstausstellungs-Kommission in Stuttgart«.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Professor Dr. Ferd. Nobbe zu Tharand, der Begründer der Samenkontrolstationen, ist zum Geh. Hofrat ernannt. Wir sprechen unserm hochverdienten Mitarbeiter auch an dieser Stelle unsern herzlichsten Glückwunsch aus.

Der Rittergutsbesitzer Knauer in Gröbers bei Halle, der sich auch auf gärtnerischem Gebiete, durch Samen- und Rosenzucht bekannt gemacht, ist zum Königl. Ökonomierat ernannt.

Professor Dr. Heinrich Gustav Reichenbach, oder wie er sich unterzeichnete, H. G. Reichenbach fil., Direktor des botanischen Gartens in Hamburg, langjähriger Mitarbeiter der Gartenflora, ist am 6. Mai nach längerem Leiden gestorben. Er hat sich bekanntlich einen Weltruf als Orchideenkenner erworben und in der Beziehung ist eine grosse Lücke durch seinen Tod eingetreten. — Wir werden in nächster Nummer eine ausführliche Lebensbeschreibung bringen.

Vor kurzem starb nach langem Leiden Herr Heinrich Adolph Meyer, Ehrendoktor der Universität Kiel, Besitzer der Baumschulen in Forsteck bei Kiel, ein Mann, der sein ganzes Leben gleich seiner noch lebenden Gattin für das Wohl der arbeitenden Klassen bemüht war und der sich namentlich durch die in Gemeinschaft mit Professor Möbius zuerst ausgeführte Erforschung der Fauna der Kieler Bucht wie durch viele andere Untersuchungen des Meeres ein hohes Verdienst erworben. Er war zugleich ein grosser Koniferen-Liebhaber. Den Gärtnern ist er wohl am besten bekannt wegen der Elfenbein-Etiketten, die in seiner Fabrik zu Barmbeck bei Hamburg hergestellt wurden.

Gartendirektor C. Thelemann †.

Am 4. April dieses Jahres starb dahier nach kurzer Krankheit an einer Lungen-Entzündung der ehemalige herzoglich Nassausche Gartendirektor und Kol-

legienrat C. Thelemann. An seinen Namen knüpfen sich die Erinnerungen aus Biebrichs Glanzperiode. Dieses, sowie die unbestreitbaren Verdienste, die sich der Heimgegangene um das Gartenwesen erworben, rechtfertigen einen Rückblick auf den Lebensgang des Dahingeschiedenen und machen es zur Pflicht, seine Verdienste in Erinnerung zu bringen

Thelemann gehörte unstreitig zu den hervorragendsten Fachgenossen seiner Zeit. Im Jahre 1811 in Aschaffenburg als Sohn eines K. Bayr. Stabsarztes geboren, genoss er eine gute Vorbildung auf dem dortigen Gymnasium und trat Mitte der zwanziger Jahre im königlichen Hofgarten Schönbusch in Aschaffenburg in die Lehre. Von da kam er als Gehilfe in den grossherzoglichen Hofgarten zu Karlsruhe unter Hartweg, wo er aber nur kurze Zeit verblieb. Es zog ihn nach dem Auslande. Zunächst ging er nach Frankreich und von da nach England. In England stand in den dreissiger Jahren die Kultur der Kap- und Neuholländer-Pflanzen im Vordergrund. Dieser Liebhaberei ist Thelemann stets treu geblieben. Seine erste Stellung bei Baron von Hügel in Wien, die er Mitte der dreissiger Jahre bekleidete, war dazu angethan, dieser Richtung besonders Vorschub zu leisten. War doch diese Gärtnerei durch diese ihre reichen Schätze ganz besonders hervorragend. Im Jahre 1839 folgte Thelemann einem Rufe als Leiter der Kulturen des kaiserlichen botanischen Gartens in St. Petersburg. Reiches Pflanzenmaterial und reichliche finanzielle Mittel gestatteten ihm, hier seine Talente zu entfalten; die lieb gewordene Stellung wurde nur durch schwere Krankheit getrübt. Schon hatte er zur Kräftigung seiner Gesundheit sich einen Urlaub von einem Jahre erwirkt, als ihm von Seiner Hoheit dem Herzog von Nassau der Antrag gestellt wurde, die Leitung seiner Gärten als Gartendirektor zu übernehmen. Nur schwer konnte er sich entschliessen, aus einer Stelle zu scheiden, in welcher ihm die fürstliche Gunst Ihrer Majestäten des Kaisers Nicolaus und Seiner hohen Gemahlin in so reichem Maasse geworden. Die Rücksicht für seine Gesundheit war entscheidend für die Annahme der angebotenen Stellung.

Das Wirken Thelemanns im fernen Lande zu verfolgen und zu beurteilen, war gewiss nur Wenigen aus dem Leserkreis dieses Blattes beschieden. Anders verhält es sich mit seiner Thätigkeit als herzoglich Nassauscher Gartendirektor. Wer erinnert sich nicht noch mit einer gewissen Begeisterung dieses Eldorados der Gärten, des schönen Biebrich, an dem Vater der deutschen Ströme, in den Jahren 1846—1866? Es entstanden die Wintergärten mit ihrer zauberisch-schönen Aufstellung, mit den prachtvollen Bildern, mit dem farbenreichen Blütenschmuck. Es wurde der Park, gewiss im Sinne des Schöpfers desselben — Fr. von Skells — umgestaltet. Die Kuranlagen in Wiesbaden wurden verschönert und es erstand die Anlage auf dem sogenannten warmen Damm, jetzt eine der schönsten Partien der Kuranlagen.

Hatten schon die permanenten Ausstellungen in den Wintergärten, in welchen zum ersten Male ein ganz anderes System der Pflanzenausstellung zur Anwendung kam, die Zusammenstellung der Pflanzen zu malerischen Bildern, die Pflanzenliebhaberei wesentlich gefördert, so war dieses noch mehr der Fall durch die ausserordentlichen Blumen-Ausstellungen, wie sie in den Jahren 1854 und 1861 mit den durch die Munificenz des fürstlichen Mäcen reichlich zur Verfügung gestellten Mitteln ins Leben gerufen wurden. Es waren die ersten grösseren Ausstellungen dieser Art in Deutschland. Wenn die Ausstellung von 1854 mehr die Produkte deutschen Fleisses und deutscher Ausdauer zur Anschauung brachte, so war diejenige des Jahres 1861 die erste wirklich internationale Blumenausstel-

lung auf deutschem Boden und war bahnbrechend für die seitdem häufiger veranstalteten gleichartigen Unternehmungen. Ob sie an Schönheit, an Reiz des Arrangements von vielen übertroffen wurde? Dieses muss sehr in Frage bleiben. Reicheres Pflanzenmaterial war allerdings auf anderweitigen Ausstellungen vertreten, kaum aber bot je wieder eine ein gleich reizvolles Bild. Bei der Ausstellung von 1854 zeichnete sich Mardner (Mainz) mit seinen neuen Azaleen-Züchtungen aus. Wer erinnert sich nicht noch des Effektes, den die Azaleen Herzog Adolf von Nassau und Adelheid von Nassau machten? Noch heute behaupten beide Varietäten einen hervorragenden Platz in den Sammlungen der Azaleen-Sammlungen. Unbestreitbar trugen diese Ausstellungen wesentlich zur Hebung der Blumenliebhaberei und zur Hebung des Handels bei. Nie hatte sich vorher in Süddeutschland eine grössere Regsamkeit im Gartenwesen gezeigt, als in der Epoche, die mit dem Jahre 1846 beginnt. Hatte das Beispiel Biebrichs aneifernd auf die Pflanzenkulturen und Liebhabereien gewirkt, so war dieses noch weit mehr in der Landschaftsgärtnei der Fall.

Thelemann galt als Autorität. Sein Rat wurde von Nah und Fern erbeten und gesucht; selbst weit über Deutschlands Grenzen hinaus. Nur Wenigen dürfte es bekannt sein, dass Napoleon III. ihn nach Paris entbot, um Vorschläge wegen Änderungen bezw. Umgestaltungen im Bois de Boulogne von ihm entgegenzunehmen. Thelemann liess sich suchen, er hat aber nie damit geprahlt, dass er als massgebende Persönlichkeit angesehen werde.

Es würde dem Zwecke dieser Zeilen nicht entsprechen, wollte man alle die Anlagen hier namhaft machen, zu deren Inslebenrufen oder Umgestaltung Thelemann die Hand geboten. Es dürften die angeführten Fälle genügen, um seinen Einfluss, den er auf das Gartenwesen übte, zu kennnzeichnen.

Nur zwanzigjähriges Wirken in dem ihm liebgewordenen Wirkungskreis war ihm vergönnt. Das Jahr 1866 mit seinen politischen Verschiebungen war die Veranlassung, dass Herzog Adolf, nachdem er nicht mehr regierender Fürst war, Biebrich aufgab. Die Wintergärten erstanden in veränderter Gestalt im Palmengarten in Frankfurt a. M. Dorthin wanderten auch die Pflanzenschätze! Heute hat niemand, der Biebrichs Glanzzeit nicht gesehen, eine Ahnung von dem zauberischen Reiz, von dem es ehemals umgeben; ein trauriges Bild des Wechsels und der Vergänglichkeit alles Irdischen.

Mit dem Jahre 1866 und mit der Aufgabe seiner Stelle in Biebrich war Thelemanns Schaffungsfreudigkeit gebrochen. Wie er stets in treuer Anhänglichkeit an seinen fürstlichen Gönner hing, so trug er mit ihm trauernd den Wechsel der Verhältnisse. Er lebte fortan nur in Erinnerungen an schönere Tage und zog sich in das Privatleben zurück. In der Stadt, von der aus er seinen Flug in die Welt begonnen, beschloss er seine Tage, nachdem ihm manches liebe Familienglied im Tode vorangegangen war.

Sein Andenken aber wird in dem Herzen seiner Gönner, Freunde und Schüler stets in anerkennender und dankbarer Erinnerung fortleben.

Karlsruhe (Baden), den 4. Mai 1889.

T. J. Pfister.

Berichtigungen.

Im 9. Heft S. 251 1. Spalte Z. 19 von oben lies: Cintra statt Coimbra.

Heft 8 S. 231 Spalte 2 Zeile 25 von unten muss es betreffs des Direktors O. Hüttig heissen: reichte er am 1. Januar 1874 (nicht 72) seinen Abschied ein und ging nach der Pfalz.

Cattleya Walkeriana Gardner.

Vom Königl. Hofmarschall a. D. **von St. Paul-Illaire**, Fischbach in Schlesien, Regierungsbezirk Liegnitz.

Hierzu Tafel 1299.

Rhizom kräftig und biegsam. Die Stämme (Scheinbulben) spindelförmig, 5—12 *cm* lang, ein- bis zweiblätterig. Blätter länglich-elliptisch, 7,5—12 *cm* lang. Der Blütenschaft entspringt aus kurzen Trieben des Rhizoms in der Nähe des Fusspunktes der Stämme des letzten Jahres und trägt 1—2 Blüten. Blüten gross im Verhältnis zur Pflanze, flach, 8—10 *cm* im Durchmesser; Farbe von einem leuchtenden, rosigen Purpur bis zu zartem Lila variierend; Sepalen breit lanzettlich, zugespitzt; Petalen eiförmig, noch einmal so breit als die Sepalen; Lippe geigenförmig, dreilappig, die Seitenlappen aufgerichtet und die Columna an ihrem Fuss umschliessend; der mittlere Lappen fast nierenförmig, ausgebreitet, gefranzt mit weissem oder zart gelbem Diskus, mit Purpur gestreift und einem breiten vorderen Rande des leuchtendsten Amethyst-Purpurs. Kolumna dreikantig, schmal am Fussende und keulenförmig verdickt am vorderen Ende. Blütezeit Oktober bis Dezember.

Litteratur. Cattleya Walkeriana Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Botany II p. 662 (1843); Paxtons Fl. Gard. I t. 3 (1850); Lindens Pescat. t. 42 (1860); Belg. hort. 1880 t. 17; Williams Orch. Alb. IV t. 154; C. bulbosa Lindl. in Gard. Chron. 1847 p. 623; Bot. Reg. 1847 t. 42; Paxt. Mag. Bot. XV p. 49 (1849); Epidendrum Walkerianum Reichenbach Xen. Orch. II p. 35 (aus Veitch, Manual entnommen).

Cattleya Walkeriana wurde 1839—40 durch Gardner in Brasilien in der Nähe des San Francisco-Flusses, jenseits des Diamanten-Distriktes entdeckt und nach seinem Begleiter Edward Walker benannt. Dieselbe wächst hoch auf Bäumen und kann ziemlich viel Licht und Sonne vertragen. Ich kultiviere sie in einem Korbe, dicht unter Glas hängend, wo das Exemplar, nach welchem die Tafel gemalt wurde, 1888 gegen Weihnachten blühte.

C. Walkeriana wurde später nach einem in Europa blühenden Exemplar von Lindl. Cattl. bulbosa genannt und oft mit Cattl. dolosa verwechselt; auch ich erhielt sie unter diesem Namen. Von Cattl. dolosa unterscheidet sie sich aber, ebenso wie von jeder anderen Cattleya durch den eigentümlichen Blütenstand.

Direkt aus dem Rhizom bildet sich ein kurzer Trieb, dieser bringt zuerst die Blüte hervor und nachdem der Blütenschaft verwelkt ist, bildet der Trieb sich aus einer neuen Knospe weiter zum Stamme aus.

Orchideen als Marktpflanzen.

Von **Hermann Jeht.**

Die Bezeichnung »Orchidee« ist unverdientermassen bei dem grossen Publikum im allgemeinen und bei den meisten Handelsgärtnern im besonderen

mit einem Nimbus umgeben, welcher es diesen Pflanzen fast unmöglich macht, Eintritt in gute, bürgerliche Kreise zu erlangen. Den verbreitetsten Ansichten nach sind mit Orchideen reissende Tiere, schillernde Papageien, giftige Schlangen, Menschenfresser und glühende Hitze unzertrennbar; der Besitz einer Orchidee in unserem Vaterlande ist meist noch mit Ideen von bedeutenden Reichtümern und Stellung in den höchsten gesellschaftlichen Schichten verbunden, sodass die Marlitt, wenn sie dem gläubigen Leser das non plus ultra der Extravaganz des erblichen oder Geldadels vor Augen führen will, im matten Dämmerlicht der silbergestickten Portieren eine Lycaste aufhängt oder sich den zarten Duft einer Vanda durch den Salon verbreiten lässt. Richtig angefasst, wäre eine Kalthausorchidee kein teureres Weihnachtsgeschenk als eine blühende Kamellie oder Azalee, und die Blumen den Empfängerinnen für praktische Verwendung auf Bällen oder im Theater häufig viel willkommener. Unter den winterblühenden Orchideen halten sich die meisten, abgeschnitten, wochenlang, und sind in frischer Zusammenstellung mit Farnen u. s. w. als Kopfschmuck oder schliesslich als Brustbouquet wiederholt zu verwenden. Wir sehen natürlich von ostindischen und einem Teil der südamerikanischen Species, welche durchaus hohe Temperatur und vor allem feuchte Luft zur Kultur verlangen, ab, und weisen nur auf ihre ebenso schönen aber weniger anspruchsvollen Schwestern, welche in den Katalogen als Kalthausorchideen aufgeführt sind, hin. Der grösste Teil dieser dürfte sich für oben angegebene Zwecke eignen, wenn der Handelsgärtner bei deren Kultur nur einfach auf die klimatischen Verhältnisse Rücksicht nimmt, welche die Pflanzen in der Heimat zur vollsten Entwickelung ihrer Pracht gelangen lassen. Die Einteilungen der Botaniker in Gattungen: Laelia, Oncidium, Epidendrum u. s. w. haben in dieser Hinsicht unschuldigerweise viel Schaden gethan und mehr als einem unternehmenden Gärtner nach starken Verlusten die Lust zu weiteren Versuchen genommen. Wie überall in der Natur verändern sich ja nach den äusseren Einflüssen auch Form, Farbe und Bau der Orchideen, und dürfte es schwer festzustellen sein, ob die erste Laelia in einem kühlen, trockenen oder warmen feuchten Landstrich gewachsen ist, ob sämtliche Species von einer oder von verschiedenen Mutterpflanzen herstammen, oder im Laufe der Jahre eine Hybridisierung stattgefunden hat. Der Botaniker, welcher dem Gärtner vorangeht, findet Übereinstimmung in der Bildung der Petalen, Sepalen, Lippe und Frucht und nennt die Pflanzen ganz richtig Laelia. Wird eine neue Species gefunden, welche in den betreffenden Merkmalen mit früher bestimmten übereinstimmt, so ist es wieder für den Botaniker eine Laelia, während es für den Handelsgärtner eine neue Ware ist, welche konsumfähig wäre, im Falle er imstande sein sollte, sie dem Publikum zu annehmbaren Preisen und mit der Versicherung leichter Kultur anzubieten. Die möglichst verbreitete Aufklärung in dieser Hinsicht scheint uns für alle Beteiligten von Interesse und zwar muss

stets betont werden, dass eine gemeinsame Kultur verschiedener Gattungen, welche botanisch als Laelia, Oncidium, Cattleya oder Epidendrum bezeichnet werden, nicht ausführbar ist, da sie in der Natur unter verschiedenen Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnissen wachsen.

Bleiben wir bei Laelia stehen. In den meisten Katalogen werden dieselben einfach als Kalt- oder Warmhausorchideen bezeichnet; würde man aber L. albida, acuminata, anceps, majalis, autumnalis und purpurea in ein und demselben Hause, etwa unter Verhältnissen kultivieren, wie sie der natürliche Standpunkt von Laelia anceps verlangt, so würde der grösste Teil der anderen eingehen. Im Vaterlande wächst eben L. anceps in Gegenden, wo Zucker und Kaffee gedeiht, albida und autumnalis da, wo Orangen gezogen werden und majalis blüht bei Nachtfrösten fast 8000 Fuss über dem Meeresspiegel in Distrikten, die für Weizen und Mais zu kalt sind und wo die ganze Flora — Padus, Fraxinus, Ribes, Anemone — lebhaft an Deutschland erinnert. In diesen drei Regionen wächst das Gros mexikanischer Orchideen; nur wenige Species wie Schomburgkia tibicina, Chysis bractescens und einige wertlose Epidendrum kommen in heisser gelegenen Teilen, 1—200 *m* über dem Meeresspiegel vor. Ähnlich so verhält es sich in Peru, Kolumbien, Neu-Granada u. s. w.

Eine ungefähre Kenntnis der Witterung und Temperatur, sowie hauptsächlich Angabe der in gleichen Verhältnissen und gleicher Höhe wachsenden anderen Pflanzen würde daher unendlich viel zur Vereinfachung und Ausdehnung von Orchideenkulturen beitragen. Nie kann genug wiederholt werden, dass die meisten Pflanzen durch Übermass von Feuchtigkeit und Hitze zu Tode gedoktort werden, weil man sich die Tropen ohne diese beiden Attribute garnicht vorzustellen vermag. Es ist uns häufig vorgekommen, dass angesehene Handelsgärtner zweifelnd schwiegen, wenn wir als Thatsache erwähnten, dass z. B. in der Hauptstadt Mexiko, 7000 Fuss über dem Meere, wenn die Nachtfröste im Dezember den Flor der Dahlien, Fuchsien und Heliotrop zerstört hatten, Laelia albida und selbst anceps ohne irgendwelche Kultur, als nur lose, halbschattig geschützt an Olivenstämme gebunden, lustig weiter blühten und den ganzen Winter ausgezeichnetes Schnittmaterial lieferten. Ferner, dass wir im Gebirge wegen Glatteis vom Pferde steigen mussten, während L. majalis an den Eichen in voller Pracht stand. Eine Schilderung mit verschmachtender Hitze, von wenigstens 24° R. im Schatten, wäre den Leuten bei weitem glaubwürdiger erschienen. Wir haben bis jetzt jedesmal bemerkt, dass Orchideen aus kälterer Region gegen ein Versetzen in wärmere und feuchtere äusserst empfindlich sind. Der Flor hört dann meistens schon im folgenden Jahre auf, wodurch die Bildung neuer Scheinknollen verhindert wird, und die Pflanze geht, trotz ihrer zähen Widerstandsfähigkeit, durch Fäulnis ein. Die Schlussfolgerung davon liegt auf der Hand. Man wird selten fehl gehen, wenn man diese Pflanzen kühler und trockener

hält, als die allgemeine Meinung sich einbildet und dem Publikum würden durch diese Aufklärung die Einwände der schwierigen Unterhaltungskosten durch starken Kohlenverbrauch und Arbeit, wie unausgesetztes Begiessen genommen werden. Wir ersuchen alle Leser, dieses ihrem Gedächtnis besonders einzuprägen.

In der Mehrzahl der Kalt- und Überwinterungshäuser lassen sich Orchideen an Stellen unterbringen, welche für fast jede andere Pflanze unzweckmässig wären. Die Hälfte eines in der Mitte durchsägten Eichenblocks mit möglichst rauher Rinde an Pfeilern, Seitenwänden oder frei in die Luft gehängt, wird die Mehrzahl der Orchideen an ihre Heimat erinnern und ihnen neuen Lebensmut nach den Strapazen der Reise geben. Vorsichtig mit etwas Moosunterlage durch dünnen, biegsamen Draht befestigt, schlägt eine Orchidee im Sommer bei genügender Feuchtigkeit, nicht mehr und nicht weniger wie andere Pflanzen, leicht Wurzeln und kräftigt die vorjährigen Scheinknollen zur Bildung des neuen Triebes.

Ist die Pflanze einmal angewachsen, so ist sie schwer tot zu kultivieren, und nur anhaltende Dampfbäder machen sie lebensüberdrüssig. Für Bindereizwecke und Massenkulturen empfehlen wir meterlange gerade Äste von 4—5 *cm* Durchmesser, welche, von oben bis unten vollständig mit Orchideen auf Moosunterlage bebunden, einfach aufgehängt werden. Bei gleicher Länge dieser Äste ist, sobald die Pflanzen angewachsen sind, Verpackung und Versand derselben in Kisten sehr einfach und leicht.

In Mexiko wächst der grösste Teil der Orchideen an Eichen, doch sind sie durchaus nicht wählerisch, und im Unterholz findet man sie auf und an allen Stämmen wie Zweigen der Repräsentanten tropischer Flora. Laelia autumnalis und Barkeria spectabilis machen sich häufig das Vergnügen, durch Wohnsitz an hohen, steilen Felsenwänden dem Sammler seine Arbeit sehr zu erschweren. In diesem Falle wächst die Pflanze fester und gedrungener, die Blätter verlieren das saftige Grün und die Blumen kommen zeitiger zur Entfaltung als diejenigen derselben Species, welchen die Natur einen schattigeren Platz angewiesen hat. Beide Arten gedeihen auch halbschattig an Bäumen.

Im allgemeinen scheinen sich Orchideen am wohlsten zu befinden, wo sie Licht und Luft haben, ohne den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt zu sein. Die kräftigen, sich weit ausdehnenden Wurzeln, die massiven, harten Scheinknollen, das feste, zum Teil lederartige Blatt, der harte, lange und doch biegsame Stengel, alles scheint darauf hinzuweisen, dass die Pflanze auf ihrem luftigen Wohnsitz den starken Nord- und Südwinden mit Erfolg trotzen soll und sie sich daher die Verweichlichung in geschlossenen Häusern nur ungern gefallen lässt. Ebenso unbehaglich fühlt sie sich bei anhaltender Wärme, und machten wir auf die Folgen einer solchen naturwidrigen Behandlung schon oben aufmerksam. Die bei weitem überwiegende Mehrheit, einschliesslich solcher, welche naturgemäss aus einem bedeutend wärmeren

Klima stammen, wächst kräftig und blüht vollkommen in einer Temperatur, welche genügt, Citrus zum Fruchtansatz, und die unzureichend wäre, Gardenia zur Blüte zu bringen. In den besten Orchideengegenden entwickeln sich von anderen Kulturpflanzen besonders kräftig: Achyranthes, Coleus, Polyanthes, Amaryllis, Ligustrum japonicum, Lagerstroemeria indica, sowie fast sämtliche gewöhnlichen Gemüse, ferner Tabak, Mais und Melonen. Die einheimische Flora wird durch Cestrum nocturnum, Aralia quinquefolia und ricinifolia, Beaucarnea yuccoides, viele Arten von Ficus, Platanus, Hibiscus, Alnus in Baum- und Strauchform, durch Salvia, Bouvardia, Begonia, Zinnia, Lobelia in Stauden und Annuellen repräsentiert. Aus dieser Nachbarschaft schon wird man folgern können, dass das Wärmebedürfnis für Orchideen nicht übermässig ist. Besonders geheizt wird für sie nie.

Der dritte Faktor ist schliesslich die Feuchtigkeit. In den meisten Teilen von Central- und Südamerika fängt die sogenannte Regenzeit im Mai und Juni an und dauert, nur durch acht- bis vierzehntäge »veranitos« unterbrochen, bis Oktober und November. Auf dem Hochplateau und der westlichen Küste sind in den übrigen Monaten Niederschläge, meistens nach starkem Nordwind, selten, während an den östlichen Küsten häufigere Regenschauer und Tau einen höheren Feuchtigkeitsgrad aufrecht erhalten. Dieser ist jedoch lange nicht genug, um Gräser vor Verdorren zu schützen, oder Zuckerrohr ohne Bewässerung zur Reife zu bringen. Ebenso werden in den Orchideengegenden städtische Anlagen, Privatgärten und alle Gemüse mit Schlauch und Giesskanne bearbeitet, während die Orchideen auf den Bäumen darauf angewiesen sind, für ihren eigenen Bedarf zu sorgen. Dass sie also in dieser 6monatlichen Periode mit keinem besonderen Durst gesegnet sind, liegt auf der Hand, und ein wiederholtes Anbieten von nicht verlangter Flüssigkeit greift ihr System ebenso an und ist ihnen ebenso unangenehm, als wenn ein Mensch nach einem angestrengten Tag noch die nächste Nacht fortwährend in seinem Schlaf gestört wird. Die in ihrem Vaterlande aus Liebhaberei kultivierten einheimischen Orchideen, welche die Wände der offenen Korridore und Verandas schmücken, und an ihrem Platze selten dem Regen ausgesetzt sind, werden während des ganzen Sommers fast täglich und sehr kräftig gespritzt oder begossen. Das Zweckmässigste ist, die Hölzer durch einen Kübel mit Wasser zu ziehen, welches in der Sonne vorher erwärmt wurde.

Im Winter ist ein zweimaliges Spritzen in der Woche vollständig genügend, ohne weitere Rücksicht darauf, ob die Pflanze gänzlich ruht, neue Schösse treibt oder gar blüht. Man hat immer gefunden, dass Exemplare, bei denen man nach der Analogie mit anderen Vegetabilien meinte, sie hätten, weil in Blüte, mehr Feuchtigkeit nötig, und die man darnach behandelte, bedeutend früher als andere, rationell kultivierte, verblühten und die Bildung der neuen Pflanzenteile wesentlich beinträchtigt wurde. Das Moos,

welches sich zwischen der Pflanze und der Holzrinde gewissermassen als dünnes Polster befindet, saugt genügend Feuchtigkeit für die Ernährung der ersteren auf und das Überflüssige tropft ab.

Ausserdem wollen wir noch die beim Schreiben an unserer Dinte praktisch gemachte Erfahrung bemerken, dass der Verdunstungsprozess in der dünnen Luft 4—5000 Fuss über dem Meeresspiegel viel rascher vor sich geht, als bei dem stärkeren atmospärischen Druck in Deutschland, und es daher gerne möglich ist, dass Kalthausorchideen wie am ursprünglichen Standort, im Winter schon in der Luft die ihnen nötige Feuchtigkeit finden, sodass alle künstliche Hilfe nur schädlich wäre.

Wie wir aus dem Leben der Deutschen, welche sich im Auslande befinden, folgern, hat unsere Nation ein bedeutend grösseres Interesse an den Schönheiten der Flora, als man bei der verhältnismässig geringen Ausdehnung der Liebhaberei, anderen Ländern gegenüber, vermuten sollte. Dieses Interesse wird jedoch latent bleiben, solange diejenigen, welche in erster Linie darauf hinwirken sollten, feinere Blumenzucht dem grösseren Publikum möglichst zu erleichtern und Sammlungen von exotischen Florblumen zur Mode zu machen, auf den Lorbeeren früherer Jahrgänge ausruhen. — Man wird in Deutschland selten finden, dass ein Einjährig-Freiwilliger, welcher nach seiner Dienstzeit seine frühere Karrière als Kaufmann, Techniker oder Akademiker fortsetzt, an Blumen und Pflanzen ein anderes Interesse hat, als dass er gelegentlich ein Bouquet zum Verschenken kauft. Derselbe würde, hätte ihn der Zufall nach tropischen Ländern verschlagen, in den meisten Fällen sich schon nach kurzer Zeit über eine schöne Kollektion Orchideen, Blattpflanzen, Rosen oder Farnen gefreut und die seiner älteren Kollegen bewundert haben, ohne dass diese plötzliche, teilweise durch billige Anschaffung, aber hauptsächlich durch Nachahmungstrieb geweckte Liebhaberei seine vorherrschende Neigung für Bier und Skat beeinträchtigt hätte.

Die Heldinnen der Marlitt haben jetzt schon erwachsene Kinder, bei denen wir, in anbetracht des vortrefflichen Charakters der Mütter, Interesse an allem Schönen, was nicht zu teuer ist, voraussetzen, und wäre es für den Handel der gesamten deutschen Gärtnerei wünschenswert, dass die Söhne und Töchter der Goldelse und Felicitas nicht mehr durch einen mit Vandaduft gefüllten Salon schwärmerisch erregt werden, sondern sich über ihre eigenen Blumenschätze freuen. Schwere, bordierte Portieren haben sie ohnehin zur Einrichtung.

Echinopsis cristata Salm.

Von **H. Hildmann** in Birkenwerder.

Hierzu Abbildung 47.

Syn.: Echinocactus obrepandus S., E. Misleyi Lab.

Vaterland: Bolivien.

Körper: kugelig, gedrückt, glänzend grün.

Rippen: 17, zusammengedrückt, zwischen den Stachelpolstern sehr stark kammförmig geschweift.

Stachelpolster: eingesenkt, ziemlich dicht gestellt, mit grauem Filz bekleidet.

Randstacheln: 10; steif, zurückgebogen, abstehend, 2—3 *cm* lang, der obere und der einzige Mittelstachel länger, alle bräunlich.

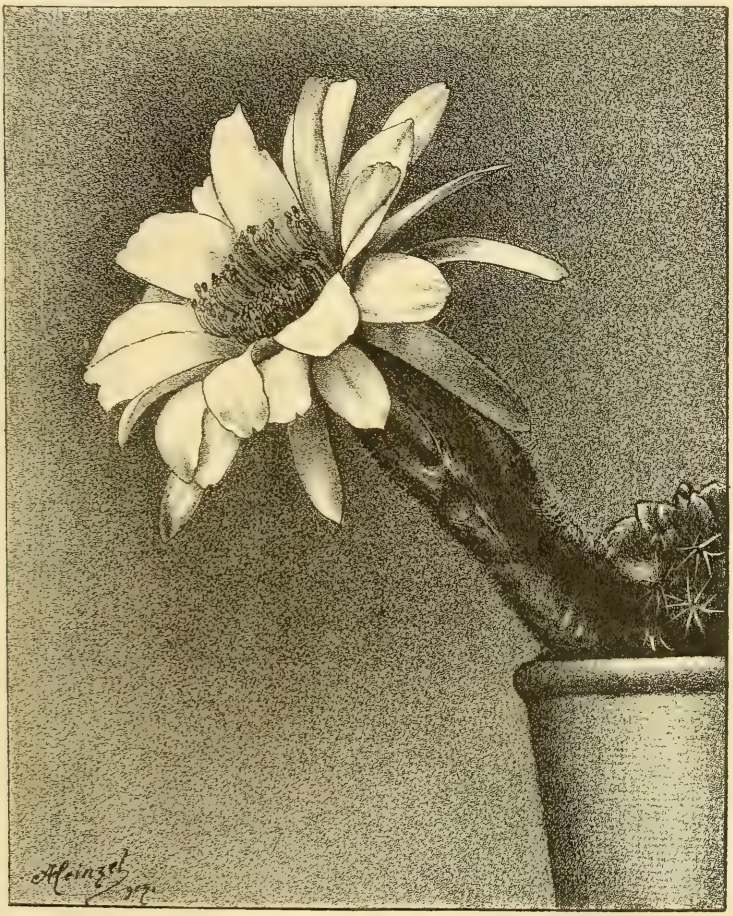


Abbildung 47. Echinopsis cristata Salm. Blume weiss.

Blüten: seitlich, gross, trichterförmig. Röhre aufsteigend, 13 *cm* lang, hellgrün, unten mit zahlreichen, spitzen Schuppen besetzt, in deren Achseln lange Borstenbündel oder schwarze Haare entspringen. Die sepaloidischen Perigonblätter lanzettförmig, sehr abstehend, zurückgebogen, blassgrünlich, die petaloidischen weiss, abstehend-aufrecht, breit, spatelförmig, spitz, an der Spitze etwas ausgerandet.

Staubgefässe: eingeschlossen, zweireihig.

So beschreibt Förster (Handbuch der Cacteenkunde) vorstehenden Cactus.

Ich möchte noch hinzufügen, dass diese Art, abweichend von den meisten übrigen Echinopsis-Arten, von selbst keine Ableger treibt. Dieselbe muss vielmehr durch Zerschneiden dazu veranlasst werden.

Aus diesem Grunde ist dieselbe nicht zu häufig in den Sammlungen anzutreffen.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar des Königl. botanischen Gartens zu Berlin, dessen Cacteen-Sammlung eine ausserordentlich reiche ist, gefertigt.

Tillandsia streptophylla*) Scheidw.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 48.

Subgenus Platystachys. Blätter in dichter Rosette, mit bauchiger Basis umfassend und 5—8 *cm* lang, 4 *cm* breit; Blattspreite linear-lanzettlich zugespitzt, mehr oder weniger spiralig gedreht, 30 *cm* lang, unten 2—3 *cm* breit, beiderseits dicht, silberig, schilfer-schuppig. Blütenstiel 15—25 *cm* lang. Hochblätter gehäuft, rosa, mit langen, freien, spiralig gedrehten Spitzen. Rispe 15—25 *cm* lang und ebensoviel im Durchmesser, aus 6—12 Ähren bestehend, die 8—10 *cm* lang sind oder 1,5—2 *cm* Durchmesser haben. Deckblätter der einzelnen Blüten eiförmig und länglich-lanzettlich, spitz, dicht beschuppt und dicht dachig, 2—2,5 *cm* lang. Kelch etwas kürzer als das Deckblatt. Blumenblätter 2—3mal länger als der Kelch, schmal, schön violett und lila, in eine cylindrische Röhre zusammengedreht. Staubgefässe und Griffel 1—1,25 *cm* über die Blumenblätter hinausragend. Kapsel 2,5 bis 3 *cm* lang, Klappen lanzettlich.

Heimat: Mosquito-Küste, wo sie zuerst, 1744, von Kapitän Miller gesammelt wurde, Central-Mexiko, wo Schiede, Hahn u. a. sie fanden, Yucatan, Jamaica, von wo sie Jenman 1879 lebend nach Kew schickte. (Nach Baker in Journ. of bot. 1877 S. 244.)

Scheidweiler in Horticulteur belge III 1836 S. 252 mit Holzschn. Galeotti in Bull. Ac. Belg. X 1843 I S. 120, Note. v. Schlechtendal, Linnaea XVIII 1844 S. 427 und 430 (T. circinnata Schlecht.). E. Morren in Belg. Hort. 1878 S. 296 T. 18—19, Baker in Bot. Mag. 1884 T. 6757 und in Journ. of Bot. 1887 S. 244.

Syn.: T. circinnata Schlecht. — Vriesea streptophylla E. Morr. Cac. 1873, 17. Till. tortilis Broug., ined. von Klotzsch.

Diese Pflanze ist eine der merkwürdigsten wegen ihrer spiralig gedrehten, dazu silbergrau beschuppten Blätter, die sie für Liebhaber und Botaniker interessant machen. Welchen Lebenszweck mag die Drehung der Blätter haben? Die Pflanze wächst an den Stämmen alter Bäume und wird jedenfalls in ihren breitscheidigen Blattbasen viel Wasser aufsammeln und damit Nahrung aufnehmen, wie andererseits auch die Schilferschuppen zur Aufnahme des Wassers bez. des Taues dienen mögen. Die Blüten, die denen von T. polystachya und fasciculata ähneln, sind weniger ansehnlich.

Wie E. Morren a. a. O. mitteilt, sandte Galeotti 1836 zuerst Samen und einige lebende Pflanzen nach Brüssel, nach denen Scheidweiler sie beschrieb. Die Pflanzen gingen aber bald ein und Omer de Malzine führte sie erst 1870 bei der Rückkehr von seiner zweiten Reise nach Mexiko wieder lebend ein. Er hatte drei

*) streptos gedreht, phyllon Blatt.

lebende Exemplare bei Cordova gesammelt und vertraute sie der rühmlichst bekannten Firma Jacob Macoy in Lüttich an. Eines dieser Exemplare ging an Herrn Ferdinand Massange de Louvrex, Schloss St. Gilles lez Liège, wo sie im April 1877 blühte und von Morren abgebildet wurde. — Ein anderes Exemplar blühte später in Kew.

Jetzt ist die Pflanze wieder so selten, dass selbst Jacob Macoy keine mehr abgeben kann. Herr O. J. Quintus in Groningen aber, dessen schönes Kulturexemplar von Billbergia Windii wir in diesem Jahrgange, S. 7, besprochen und abgebildet haben, ist noch glücklich im Besitz einer Pflanze, die er sogar zur Blüte brachte.

Wir geben anbei eine Abbildung nach einer uns von Herrn Quintus freundlichst gesandten trefflichen Photographie.

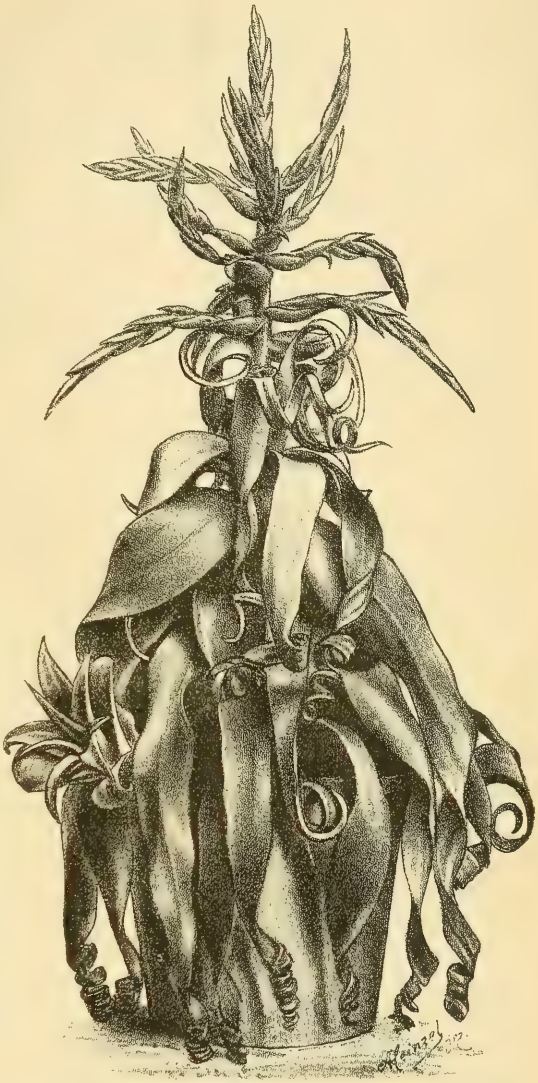


Abbildung 48. Tillandsia streptophylla Scheidw., blühend im Garten des Herrn O. J. Quintus in Groningen, Juni 1888. Blätter silbergrau, Deckblätter rosa, Blumen blau.

Acer palmatum und seine Formen.

Von **C. Sprenger,** in Firma Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Was nur Thunberg, der treffliche alte Schwede, sagen würde, wenn er, noch einmal Gestalt annehmend, in diese grünende und blühende Welt herabsteigen dürfte, um darin seine geliebten buntfarbigen Ahorne Japans weit zerstreut zu finden in den Gärten seines Erdteils und besonders blühend im Süden desselben? — Sein Geist möchte die einen unverändert wiedererkennen, andere aber verwandelt und ihm der fernen Inselheimat entfremdet. Er würde sich auch den Nachgeborenen fügen und diese ebenso eleganten als wandelbaren und schönen Gehölze mit dem bezeichnenderen Ausdrucke A. polymorphum im Sinne Siebolds und Zuccarinis benennen. Denn kein Ahorn, keine Pflanze überhaupt kann vielgestaltiger und wandelbarer sein, im Grunde aber doch so wunderbar in einzelnen Zügen übereinstimmen als diese Art.

Wir aber haben uns einfach aus Gründen der Pietät und auch aus ganz praktischen Gründen seiner Ansicht zu fügen und seine Bezeichnung beizubehalten, da

doch zu gleicher Zeit mit Siebold in den 30er Jahren eine andere orientalische Ahornart von Spach mit der Bezeichnung A. polymorphum belegt ward.

Wenn man die eleganten Bäumchen nur in Töpfen kultiviert oder gesehen hat, bedarf es einer guten Portion Phantasie, um sich ihre wahre Schönheit, die sie im milden Klima eines Landes, das ihre Kultur im freien Grunde erlaubt, so auszeichnet, zu erkennen. Würden daher die nordischen Völker, die ja viel mehr Sinn für die schöne Natur haben und ihre vielgestaltigen Produkte, als alle Lateiner zusammengenommen, unsere Ahorne in ihren Gärten frei erhalten können, sie würden dieselben herzen und pflegen, und wahrscheinlich bei ihrem Fleisse noch andere Formen erziehen mit Hilfe von Aussaat, Boden und Klimawechsel. Mancher Pflanzenfreund aber würde entzückt sein über soviel Eleganz, die fast kein anderes Gehölz der Erde trägt. Man darf nimmer dem Japanesen seine Hochachtung versagen, da kaum ein anderes Volk unter so einseitigen und abgesperrten Verhältnissen es ihnen im Garten- und Landbau gleich gethan hätte. Sie haben hohen, edlen Sinn und verstanden es, mit feinem Geschmacke die schönsten Blumen und Gehölze ihrer Fluren und Berge in ihre Gärten zu tragen, um ihre Heimstätten damit zu schmücken, dieselben verschönernd und veredelnd. Wenn sie dabei auch ihre barocken Ansichten gleichfalls schliesslich zur Geltung brachten und manchen Pflanzen die Schere so sehr fühlen liessen, dass sie nur noch Zwerge oder Missgestalten erzogen, so hat das mit ihrem Schönheitsgefühle wenig zu thun. Sie wenden diese Stutzarbeit auf unsere Ahorne auch nicht an und lassen sie frei und ungehindert ihre schattenden Äste und zierlichen Zweige zur Krone erheben. Man ist noch immer im Unklaren, ob alle diese Ahorne mit ihrem 5-, 7- oder 9lappigen, tiefspaltigen oder handförmigen, fast abgerundeten oder zart zerschlitzten, zuweilen selbst gefiederten, immer lang und graciös gestielten Laubwerk auch wirklich nur Formen einer und derselben Art seien, oder ob sich doch nicht, wie Thunberg glaubte, mehrere Arten darunter unterscheiden liessen.

Nachdem aber im Süden Europas einzelne der länger bekannten Arten oder Formen geblüht und fruktifiziert haben und nachdem man dieselben sonst auch genau beobachten konnte und Schlüsse ziehen durfte über das Entstehen dieser oder jener buntblätterigen Form, kann man kaum noch Zweifel bestehen lassen, dass alle die zahlreichen seltsamen, oft recht lang benamten japanischen Ahorne in Frage nur Formen und Unterformen des Acer palmatum Thunbergs sind. Inwieweit wir nun aber sicher annehmen dürfen, welche von ihnen ihren Ursprung aus Samen verdanken und dann durch Pfropfen oder sonst künstlicher Weise fortgepflanzt wurden, oder welche blosse Gelegenheits- resp. Zufallsformen sein mögen, das klarer zu legen, sollen die folgenden Zeilen versuchen.

Acer palmatum ist ein in den Gebirgswäldern seiner Heimat in geschützten Bergen häufiger, kleiner Baum, der, ganz wie unsere südeuropäischen Ahorne im Mischwalde weit verbreitet, überall zu finden ist, aber nirgends dominiert. Er leidet von den Seestürmen und gedeiht nicht in der Nähe der Küsten, wenn er nicht in den Gärten ganz besonders geschützt werden kann. Die trockenen Winde schaden ihm gleichwohl und sein Gedeihen ist an gleichmässig warme und feuchte Luft geknüpft. Deshalb kommt er so ganz ausgezeichnet im Norden Italiens und vornehmlich am Fusse der Alpen fort, dort wo mit ihm die Kamellie und die indischen seltsamen Alpenrosen, sowie die herrlichsten Koniferen des Erdballs gleich gut gedeihen. Wohl aber erträgt er wenigstens in seiner weniger zärtlichen Urform höhere Kältegrade zur Zeit der winterlichen Ruhe als jene heimatlichen Genossen auch schon deshalb, weil er in höheren Lagen wächst als die genannten und an Schnee und Eis gewöhnt ist. Nichtsdestoweniger ist er viel zu zärtlich für ein

deutsches Klima und kann erst im Klima etwa von Genf oder Paris frei ohne Decke überwintern, aber selbst dort bleibt er niedrig und wächst nimmer zum Baume.

Es ist höchst wahrscheinlich, dass er in seinem Heimatlande in den Wildnissen schon sehr variiert. So weiss ich von einem Freunde, dass man sehr häufig Formen findet, die in der Färbung der obwohl stets grünen Blätter variieren. Besonders habe dieser Ahorn Neigung, sich durch rötlich gefärbte Jugendtriebe, die bald längere, bald kürzere Zeit gefärbt erscheinen, auszuzeichnen. Manchmal auch fänden sich Exemplare mit grösseren oder mehr oder weniger tief gebuchteten Blättern vor und gewiss gäbe es eine wilde Form mit der zu Recht kommenden Bezeichnung β reticulata, an der die frischen, glatten Blätter hübsch lichtgrau geadert erscheinen, was besonders in der Jugend sehr effektvoll sei.

Alle jene heutigentags schon so verbreiteten schönen Varietäten zumeist mit panachierten Blättern sind ohne Zweifel Gartenformen, welche nach manch tausendjähriger Kultur und nachdem sie durch stete künstliche Vervielfältigung schon sehr geschwächt waren, endlich aus ihren Gärten auch zu uns kamen. A. palmatum ist bei den Japanesen ein sehr beliebter Baum. Sie pflanzen ihn vor allen und ziehen ihn stets aus Samen heran. So fanden sich nach und nach und wahrscheinlich erst in späterer Zeit, nachdem der Baum durch üppige Kultur nur noch mehr zum Variieren geneigt war, jene abweichenden Exemplare ein, die Thunberg für besondere Arten hielt, als vor allen die schöne Form A. palmatum var. septemlobum. Als aber die hellen Japanesen solche Abweichungen in ihren Schulen gewahr wurden, wandten sie ohne Zweifel dem beliebten Gehölz ihre ganz besondere Aufmerksamkeit zu und der Schritt von dem nun tiefgelappten, nicht mehr handförmigen septemlobum zur Varietät dissectum war leicht gethan, so leicht wahrscheinlich als von der gewöhnlichen zur krausblätterigen Petersilie. Allein diese Variationen hatten ihren Zielpunkt erreicht, es blieb nur noch das mehr oder weniger Krauswerden oder das abgerundete Blatt zu erzielen. In den zu uns nach Europa gekommenen, mehr als 20 der Blattform nach zählenden Varietäten erkennt man, genauer besehen, aber stets jene drei Grundformen wieder.

Die Neigung des interessanten Gehölzes zu dunklerem Blattkolorit, ich möchte sagen, zur Chlorophyllvariation, aber brachte auf dem schweren Marschboden der Ebene in den Kulturen gleichfalls interessante und, wenn man will, schönere Formen hervor. (Grün ist doch allemal schöner als blutrot am Baume! Denke man sich nur den Wald in blutrotem Blattgewirre? Aber weil es so selten ist glücklicherweise, findet man es auch schön.)

Das leuchtende Blutrot der zarten jungen Triebspitzen und Blätter schickte sich bald zum Bleiben an und, wie ich glaube, dass alle weiss oder gelbbuntblätterigen, also chlorophyllarmen Pflanzen durch irgendwelchen Mangel entstehen, ebenso scheint es mir gewiss, dass die Neigung zum rot oder blutrot sich färbenden Laubwerk nur eine Folge allerbesten Wohlbefindens ist und die Folge sehr fruchtbaren Bodens, in welchem die sich so färbende Pflanze ursprünglich zu wachsen nicht vermöchte oder nur schwer daran gewöhnt werden könnte.

So erschienen nach und nach die uns so seltsam und prachtvoll erscheinenden Formen sanguineum und purpureum oder atropurpureum und wurden in derselben Heimat durch Pfropfen auf ihre grünblätterigen Urväter vervielfältigt und gern und überall in den Gärten kultiviert.

Hiermit aber auch schliesst wahrscheinlich ein Abschnitt im Werden jener Formen und alles andere wird zufällige oder künstlich hervorgerufene Unterform sein.

Jene sind zweifelsohne ausdauernder und absolut konstant, diese, hinfällig und schwächlicher Konstitution wie sie, sind von kurzer Lebensdauer und ausschliesslich durch öfteres Neupfropfen auf grünblätterige A. palmatum und nur bei sorgfältigster Kultur schön zu erhalten. Aussaaten von in Europa geerntetem Samen von A. palmatum atropurpureum ergeben gewöhnlich circa 70 pCt. der Mutterpflanze ziemlich ähnliche Sämlinge und den Rest mehr lichter gefärbte oder fast grünblätterige Formen, welche, in der vollen Sonne kultiviert, nach und nach und im späteren Alter ganz grau werden; ganz besonders ist dies aber in leichtem, sandigem Boden der Fall. Ganz ähnlich verhalten sich Aussaaten unserer schönen Blutbuche, die immer einen hohen Procentsatz kupferbrauner oder fast grünbelaubter Bäume bringen. Auch die gemeine Berberitze verhält sich nicht anders, wenigstens so oft ich sie aus Samen erzog, erging sich eine ganze Anzahl in dunkleren oder lichteren Schattierungen und manche Pflanze, in der Jugend seltsamerweise noch rötlich, wird im zweiten Jahre fast grün. Andere aber blieben der Mutterpflanze ganz ähnlich oder wurden noch dunkler rot gefärbt.

Ganz genau so verhalten sich Sämlinge aus importiertem Samen, der leider viel zu selten frisch nach Europa kommt. Acer palmatum purpureum und sanguineum oder reticulatum und laciniatum, d. h. jene Formen, welche wahrscheinlich aus vielfach wiederholten Aussaaten hervorkamen, wachsen ebenso kräftig oder kräftiger als die gute Art, blühen leicht und schon in jugendlichem Alter und bringen Samen in Hülle und Fülle.

Im Süden Europas, wo starke fruchttragende Bäume noch ziemlich selten sind, ist ihre Fruchtbarkeit eben noch wenig reich und nicht einmal regelmässig, auch ist mir nur die Varietät dissectum mit grünen Blättern und in der Jugend rötlichen Triebspitzen als fruktifizierend bekannt, wie da und dort ein Exemplar des oft genannten purpureum, von dem man Samen europäischer Ernte zu enormen Preisen im Handel findet. Alle diese Samen aber, wie jene japanesischer Herkunft, gleichen einander wie ein Ei dem andern, mögen sie auch noch so lange und überflüssige Namen tragen. Uns wurden im Laufe der letzten Jahre einige sehr lehrreiche Sendungen aus Japan zuteil, von Eingeborenen gesammelt, behandelt und verpackt, denen eine ganze Reihe Samensorten dieser Ahornart nicht fehlten, aber wir vermochten keinerlei Unterschied zu entdecken.

Die Japanesen haben die ganz vortreffliche Art, alle ihre Samen zur Aussaat in den Hülsen, Zapfen, Früchten etc. aufzubewahren, weil sie ganz richtig annehmen und wohl wissen, dass sie sich so am besten und sichersten konservieren und ihnen die gesundesten und kraftvollsten Pflanzen geben. So senden sie uns auch ihre Ahorne in Trauben und an ihren langen, schlanken Stielen, sorgfältig gesammelt und fast unbeschädigt. Sie boten mir deshalb die trefflichste Gelegenheit zu Vergleichen. Soweit man sehen konnte, waren alle die untersuchten Ebensträusse oder Trauben 3ästig, die zwei seitenständigen trugen 3—5 Samenzwillinge, während das mittlere Ästchen 5—7 solcher Paare tragen mochte. Oft waren die Ebensträusschen locker, wie ausgebreitet, dann aber auch dicht gedrängt und kompakt, die Früchte selbst aber immer fast kugelrund gerippt und mit energisch abstehenden Flügeln.

Die zarten buntblätterigen Unterformen setzen auch im Vaterlande sehr selten Samen an und diese sind dann auch meist unvollkommen ausgebildet und taub.

Die Ahorne behalten bekanntlich überall nur kurze Zeit ihre Keimkraft; diese zärtlichen Sorten müssen aber sofort nach der Ernte in den Boden kommen, falls sie keimen sollen, sonst vertrocknen sie schnell. Will man sie aufbewahren oder versenden, so soll es in feuchtem Kohlenstaub oder in Erde und Sand geschehen.

In ihrem Vaterlande pflanzt man alle die schönen Formen durch Pfropfen auf die Urart fort und es ist falsch und wird wahrscheinlich immer nur Misserfolge haben, andere Arten als Unterlage zu verwenden. Soll es aber dennoch geschehen, so nehmen Acer circinatum Pursch. und Acer cultratum Wall. aus dem Himalaya sie noch am besten an. Dazu kommt noch, dass der erstere wenigstens auch ziemlich hart ist und in Deutschland z. B. besser den Winter passiert, also auch wohl seinem Pfropfreis etwas von seiner Widerstandsfähigkeit geben mag. Acer Negundo nimmt ihn nur schwer an und A. campestre ebensowenig. Jahrestriebe soll man nie nehmen, sondern immer nur 2jähriges Holz, allenfalls mit dem letztjährigen Reis an der Spitze. Anplatten, Rinde auf Rinde, auf junge, gut eingewurzelte Unterlage bietet die meisten Chancen.

Es ist aber nicht so schwer, sich vaterländischen Samen ganz frisch zu verschaffen, obwohl die Japanesen etwas teuer mit ihrem Samen sind und ihn über alles schätzen, ja fast mit Gold aufwiegen möchten. Man kann also leicht eine Menge Unterlagen erziehen und nun, indem man pfropft, wobei die geschickteste Hand noch sorgfältig zu Werke gehen sollte, die interessantesten Erfahrungen und vielleicht noch nicht dagewesene Formen sammeln. Obwohl, wie gesagt, die Aussaaten von A. palmatum meist sehr vielgestaltige Formen ergeben und es garnicht ausgeschlossen ist, dass durch solche auch panachiertblätterige entstanden sind, so bleibt es doch wahrscheinlicher, dass wenigstens die schwachwachsenden Formen, wie A. palmatum fol. roseo marginatis und ganz besonders die weisspanachierten zufällig unter der Veredlungsstelle am Wildstämmchen hervorsprossten, nach denselben seltsam geheimnisvollen Regeln während und nach einer Saftstockung durch die Veredlung hervorgerufen, nach denen tief unter der Veredlungsstelle eines grünen Abutilonstämmchens schöner gelbpanachierte Triebe hervorsprossten, als das Edelreis sie selber trug, oder wie an einem kleinblumigen Fuchsienwildstämmchen Zweige mit gefüllten Blüten erwuchsen, schöner fast als die Blüten des Edelreises, das lediglich zur Kronenbildung auf eine schlanke und starkwachsende Fuchsie gepfropft ward.

Ich bin fest überzeugt, dass man, wollte man sich Mühe geben und diesen Weg energisch betreten und verfolgen, Wunder schauen würde. Der absteigende Saft des Edelreises bewirkt gar leicht, was Menschen in Erstaunen und Bewunderung versetzen kann. Was mich aber am meisten in dieser Annahme bestärkt, ist ein ganz gleicher Fall, den ich am gemeinen Feldahorn schon in meiner Jugend beobachten konnte, nämlich, dass ein panachierter Zweig unter der Stelle am Wildstamme entsprosste, der mit der Form pulverulenta gepfropft war. Ebenso gut nun, wie das geschäftige und kluge Volk der Japanesen es verstand, gar manche Jugendform ihrer schönen Koniferen in diese Form fürs ganze Leben zu zwingen, um des hässlichen Anblicks des entstellenden und alljährlich wiederkehrenden Samen- oder Fruchtansatzes zu entgehen und die Pflanzen gleichsam in ewiger Jugend zu schauen, mochten sie es verstehen, solche zufällig erstehenden Formen zu erhalten und andere zu veranlassen. Man sollte nicht vergessen, dass dieser Ahorn eine ihrer Lieblingspflanzen ist, der, obwohl wenig zu ihren Spielereien geeignet, doch das beste Zeugnis für ihren Schönheitssinn und feinen Geschmack ablegt, denn man wird nicht leugnen können, dass gerade dieser Ahorn eines der zierlichsten und schönsten Pflanzengebilde unseres Erdballs ist, der insbesondere dem Walde seiner heimatlichen Berge zur Herbstzeit die farbigsten Bilder malt.

Fancy Acer nennt man in England alle die zarten, panachiertblättrigen Formen von A. polymorphum und sagt mit dem einzigen Worte vieles. Man weiss sofort, dass man es mit etwas Auserlesenem zu schaffen hat und kann sich danach

richten. Und thatsächlich wollen sie ganz besondere Sorgfalt auch im milden Süden Europas, wenn anders man sie sich zur schönen Pflanze erziehen will. Meist aber sieht man sie falsch kultiviert und deshalb ein kümmerliches Dasein fristen oder, sofern sie sich durcharbeiten, ihre schimmernden Farben einbüssen und zum Grün zurückkehren.

Erhalten ist oft schwerer als erziehen. Das sollten unsere Pflanzenkultivateure nie vergessen, und Vervollkommnen ist das Schwerste in der Pflanzenzucht, sofern es auf systematischem Grundsatze beruht und nicht zufällig ist. Noch auf einer der letzten grossen Blumenausstellungen an der Via Nazionale in Rom sah man eine Gruppe schlanker Bäumchen in Töpfen, in schlechter Gartenerde kultiviert, ausgestellt, sie waren von Florenz hergekommen und in vollständigem Sortimente vertreten. Aber arm an Laub, zweifelhaft an Herkunft und dürftig in jeder Beziehung fristeten sie kaum ihr Leben und nur der Kenner vermochte sich trotzdem vorzustellen, was sie sein könnten. — Am Lago maggiore, dessen felsige Ufergärten ihnen eine andere Heimat sein könnten, konnte ich vor Jahren an einem sanften Hange auf brennender und im Sommer ausdörrender Rasenwand eine Gruppe der zierlichsten Formen erblicken, die in schlechter, magerer Erde auf ein ovales Beet gepflanzt waren, niemals bewässert wurden und infolge heisser Sonnenstrahlen schon im Juli ihr Laubwerk verloren oder doch wie verbrannt dastanden. Dazu rupften ihnen zur Herbst- und Winterszeit unberufene Menschenkinder noch die dürftigen Jahrestriebe ab, zur Vermehrung, wie sie sagten, die man aber niemals sah hernach. So geplagt auf alle nur denkliche Weise, standen sie da wie von den Ziegen benagte Sträucher an den Bergeshalden der Apenninen im Winter.

Ich wollte diese beiden Beispiele nur anführen, bevor ich zu einer richtigen Kulturmethode übergehe, um zu erinnern an die am wenigsten würdig und zweckdienlich erscheinende Behandlung. Weil diese Ahorne immer noch hoch im Preise sind, pflanzt man die ohnehin zumeist schon stark mitgenommenen Exemplare an die vermeintlich besten Stellen der Gärten in schlechtes Erdreich oder auch wohl gar in frischgedüngtes Land oder Misterde in der glühenden Sonne und allen Stürmen preisgegeben. Das aber bringt ihnen bald Verderben und Tod. A. palmatum liebt festes, lehmiges, durchlassendes Erdreich und steinigen resp. felsigen Untergrund. Eine dichte Laubschicht, welche die Feuchtigkeit zurückhält, ist ihm als Decke sehr dienlich, ja man kann sagen, sie ist zu seinem Gedeihen notwendig. Halbschattiger, vor Stürmen geschützter Standort mit vollem Oberlichte ist ferner der zuträglichste. Er liebt deshalb die Gemeinschaft anderer Gehölze, doch dürfen diese nicht zu grosse Ansprüche an den Boden machen und vor allem nicht dominieren wollen. Seinesgleichen ist ihm in kleinen Beständen am liebsten, immergrüne Nadelhölzer seine besten Genossen, sofern sie ihm nicht mit allzu gewaltiger Gestalt zu nahe kommen. Er liebt ihren mächtigen Schutz, will sich aber doch frei bewegen können. Kann man ihn also unter solchen Bedingungen ziehen und ihm vor allem die Laubdecke, die ihm auch besonders den nötigen Dünger zuführt, geben, so wird man unter allen Umständen in einem sonst nicht zu trockenen, heissen Klima die besten Resultate haben und die zartesten der buntblätterigen Formen gut gedeihen sehen. Ungesundes Erdreich, kalter Untergrund, besonders aber auch der gemeine Gartenhumus, die sogenannte fruchtbare Gartenerde, in die er nicht selten eingepflanzt wird, bewirken sehr oft ein Zurückgehen in die Urart, ein mehr oder weniger Verschwinden der prächtigen Blattfärbungen.

Ich möchte das ein »Wuchern« nennen, ganz demjenigen »Wuchern« analog, welches man bei Alpenprimeln oder andern Pflanzen alpiner Herkunft oder sonst zarteren, feineren, an ursprüngliches, jungfräuliches Erdreich gewöhnten Pflanzen, wie

z. B. auch Vinca rosea häufig beobachten kann. Es könnte auf denselben Vorgängen im Pflanzenleben beruhen. Zieht man also seine Pflanzen unter solcherlei Umständen, so kann man sich immer vergegenwärtigen, statt panachierten Laubwerkes eines Jahres nur alltäglich grünes sprossen zu sehen. Sehr oft wird das Laubwerk im Alter und zu Ende des Sommers ohnehin fast grün und ist nur noch so brillant an den jungen Schossen gefärbt. Das ist ja aber fast allen derartigen, auch unsern europäischen buntblätterigen Gehölzen eigen Der schon genannte A. campestre pulverulentum verliert später fast ganz seine fein weisspunktierte, in der Jugend so charakteristische Blattfärbung und erscheint grün.

Allzu tiefer Schatten und Nässe an den Wurzeln ohne Abzug und ohne Oberlicht bewirken fast immer ein sogenanntes Zurückgehen, d. h. Grauwerden des Laubwerkes.

Ganz etwas anderes erscheint mir Acer palmatum purpureum seinem Verhalten nach hier abermals. Er verändert, sofern er durch Veredlung fortgepflanzt ward, niemals seine Färbung oder doch nur ganz unbedeutend und ist ebenso brillant im Sonnenlichte als im Waldesschatten. Nur Sämlinge können, wie schon gesagt, abweichen. Er und mit ihm einige andere Formen gleicher Herkunft sind ebenso konstant geworden als das Rotkraut unserer Gemüsegärten und es ist einfach lächerlich, ihn mit den Unterformen 2. oder 3. Provenienz vergleichen zu wollen. Sein Wachstum ist ja zudem noch kräftiger selbst als das der typischen grünblätterigen Art. Man muss, um diese schönen Gehölze richtig behandeln und verstehen zu können, einfarbige typische, grün- oder rotblätterige Formen von den buntblätterigen roten oder weissen genau auseinanderhalten.

Um kräftig wachsende Bäumchen zu erziehen, ist es vor allem noch notwendig zu beachten, dass diese in ganz jugendlichem Alter an Ort und Stelle gepflanzt werden und nicht so lange in den Töpfen stehen bleiben. Am besten ist es selbstredend, die Unterlage in geeigneter Lage im freien Grunde zu erziehen und dort auch zu veredeln. In Töpfen alt gewordene und verkrüppelte Exemplare können sich nur mehr schwer zum Baume aufraffen und bleiben zeitlebens krüppelhaft. Sie lieben es nicht, dass ihre Hauptwurzeln sich so sehr ineinander verschlingen und krümmen. Die Stämmchen wollen ganz besonders wie jede edle Pflanze gepflegt sein. Sie dürfen nie vermoosen und sollen glatte, schöne Rinde zeigen. Die lockere, sich selbst am schönsten bildende Krone soll nur zuweilen etwas ausgelichtet werden, sofern es sich nötig machen sollte. Wenn, wie oben gesagt, in günstiger Lage stehend, wird ein Bewässern nur selten nötig werden, die Laubdecke sorgt, dass den Wurzeln die Frische des Bodens erhalten bleibt. Als gemischte Gruppe derart angepflanzt, dass etwa Tannen oder Cypressen am heissen Mittag und Nachmittag ihren Schatten auf die Kronen der kleinen Bäume werfen können, bringe man immer die purpurfarbenen oder grünen gemischt in den Hintergrund und dazwischen einzelne scheckigte, den Rest des Sortimentes aber immer in den Vordergrund oder gemischt mit anderen passenden laubwerfenden, zarten, subtropischen Gehölzen mit grünen Laubkronen.

Wie gesagt, sandiger Lehm ist ihnen am dienlichsten. Sie werden so behandelt tadellos wachsen und jedenfalls besondere Anziehungskraft auf jeden Besucher des glücklichen Gartens bilden, der sie in Kultur hat. In dieser Weise behandelt werden sie nicht allein vortrefflich gedeihen, sondern auch garnicht an ein Zurückgehen denken und die oft kümmerlichen kleinen Blätter der bunten Varietäten werden hier nichts weniger denn krüppelhaft erscheinen.

Nur zu oft verzärtelt man die Pflanzen, welche immer noch hoch im Preise sind, vor dem Auspflanzen ohne Grund. Sofern man dieselben in Töpfen erzieht,

gebe man ihnen Frische und Halbschatten, aber soviel Luft als möglich und halte sie nicht unter Glas, wie es selbst im Süden nur zu oft geschieht. Selbst bei den zartesten buntfarbigen Formen sieht man bei reichlicher Luft, Halbschatten mit Oberlicht und sonst richtiger Behandlung und rechtem Standorte verkümmerte Blätter nicht. Ihr tadellos schönes und vollkommenes Laub zeichnet sie eben vor manchen anderen panachiert laubigen Holzarten aus. Denke man nur an die Prachtexemplare, die, obwohl in Töpfen kultiviert, doch unter Glas zu Ausstellungen vorbereitet, da und dort zur Schau gelangten und allgemein entzückten. Sie waren eben mit Sachkenntnis und Sorgfalt behandelt und vorbereitet und lohnten die darauf verwendete Mühe wohl. Wenn sie aber im freien Grunde stehen und an dem rechten Platz die ihnen zusagende Behandlung geniessen, das rechte Erdreich und die Bodenlaubdecke nie fehlt, dann erst entwickeln sie sich prachtvoll.

Aber nicht allein alle jene zutreffenden Umstände, sondern noch viel mehr vielleicht ist es die pflegende Hand des Züchters, die mit Verständnis waltet, welche diese Perlen jener fernen Inselwelt zur höchsten Vollkommenheit zu bringen vermag. Aber ach, wie selten sind diese Menschen selbst im lieben Deutschland geworden!

Um dem freundlichen Leser, der vielleicht die schönen Formen nur in ärmlichen Topfexemplaren kennt, zu zeigen, wessen sie fähig sind, möchte ich hier einige Blattdimensionen verzeichnen, die ich gelegentlich an gut kultivierten Exemplaren im Süden Europas aufnahm.

A. palmatum sanguineum:

Blattlänge inkl. Stiel	0,16 *m*
Grösste Breite	0,18 »
Blattlänge ohne Stiel gemessen	0,11 »

A. palmatum atropurpureum.

Blattlänge inkl. Stiel	0,11 *m*
Grösste Breite	0,09 »

A. palmatum laciniatum.

Blattlänge inkl. Stiel	0,13 *m*
» ohne Stiel	0,08 »
Grösste Breite	0,11 »

A. palmatum dissectum.

Blattlänge inkl. Stiel	0,09 *m*
» ohne Stiel	0,07 »
Grösste Breite	0,08 »

Panachiertblätterige geben diesen Grössenverhältnissen nichts nach, ja ich kenne Exemplare, welche sich durch tadelloses Laubwerk auszeichnen und noch grössere Blätter unter Umständen bilden. Trockene Luft veranlasst kleine kümmerliche Blätter, bis zu einem gewissen Grade regelmässig im April und Mai feuchte Luft die grössten und farbenschönsten Blätter. Die grössten bilden sich im Schatten der oberen Zweige, die feurigst gefärbten an den Spitzen der Triebe nicht ohne das volle Sonnenlicht, das eher schadet als nutzt. Nur Oberlicht darf nicht fehlen.

Man könnte über meine Laubdecke spötteln. Aber sie ist nötig. Man versuche nur einmal. Will man sie nun im Parke nicht sehen und soll es absolut grünen überall, so pflanze man doch Maiblumen oder was sonst im Schatten gedeiht und in feuchter Atmosphäre den Boden deckt und keinen Anspruch an denselben stellt, sondern sich mit dem Laub genügt.

Will man sie im Norden absolut in Töpfen halten, so gebe man bei mässig grossen Geschirren reine gesunde Erde, wie oben gesagt; führe vor und während des Triebes einige Male vorsichtig Hornspäne-Abguss recht verdünnt zu und senke die Töpfe tief in den Boden, denselben mit einer Laubschicht bedeckend, an geeigneter Stelle ein.

Wer die prächtigen Ahorne zu behandeln weiss und sie an rechter Stelle in seinem Garten anbringt, dem werden sie immer Freude und Nutzen bringen.

Zimmerkultur in Archangel.

Über die im hohen Norden herrschende Liebe für Pflanzen zur Ausschmückung der Zimmer schrieb mir Herr Emanuel von Müller aus Archangel:

Im letzten Dezember hatten wir eine sogar hier selten niedrige Temperatur von weit unter —33° R., die wochenlang bei völlig klarem Himmel und leichtem Ost-Nordost anhielt. Trotz sorgfältigen Heizens waren alle Fenster dick befroren und hatten die zu nahestehenden Pflanzenteile in ihre Eismasse hineingezogen, und doch, welch angenehmer Kontrast: draussen tötliche Kälte und im Zimmer heiteres Grün und Blüten. Selten wohl trifft man in Europa in irgend einer anderen Stadt eine so hochentwickelte Liebhaberei für Zimmerpflanzen, wie hier in Archangel, wo ausnahmslos jede menschliche Wohnung, die ärmlichste Hütte und das stolzeste Haus des reichen Kaufherrn, das ganze Jahr hindurch grüne und blühende Pflanzen an den Fenstern zeigen.

Mit besonderer Vorliebe ziehen hier arme Leute, die kleine Hütten in den Vorstädten bewohnen, in ihren auch im Winter sehr warmen kleinen Stuben schöne kräftige Jasminum Sambac mit prachtvollem dunkeln Laube, wie es, bei auch rationeller Pflege selten gelingt und verschiedene Arten von Amaryllis, die sie das ganze Jahr hindurch in Vegetation erhalten werden. Dieses Zwiebelgewächs ist hier ganz ausserordentlich verbreitet und findet sich sogar schon bei den Bauern der umliegenden Dörfer; vom März bis November kann man blühende Exemplare antreffen.

Abgesehen von den mit wahren Schätzen gefüllten Gewächshäusern sieht man hier im Zimmer schöne Exemplare verschiedener Blatt- und Blütenpflanzen, so: Coffea arabica, Thea Bohea, Cinnamomum Reinwardti, Piper nigrum, Gardenia florida, Myrtus pimenta, Jambosa australis (ein unermüdlicher Blüher), Ficus elastica, Franciscea Hopeana (ein Liebling unserer Damen), Jasminum Sambac Grand Duc de Toscane, Magnolia fuscata in Prachtexemplaren mit ihrem herrlichen Wohlgeruch. Als Dekorationspflanzen Cocculus laurifolia, Musa Cavendishi und rosacea, Plectogyne in wahren Prachtexemplaren; von Palmen: Livistona chinensis, L. australis, Phoenix, Areca, Chamaedorea, Chamaerops humilis, die reizende Cocos Weddelliana, erst seit kurzem eingeführt und daher noch sehr en miniature. Der wunderliebliche Schlingstrauch Stephanotis floribunda ist hier dermassen beliebt, dass man förmlich um Ableger bestürmt wird, diese Pflanze scheint nämlich einen weiteren Transport nicht gut ertragen zu können und geht unterwegs leicht aus. Als Winterblüher erfreuen uns Aeschynanthus-Arten sowie auch der überreich blühende Siphocampylos bicolor. An Cacteen haben wir gleichfalls viele Species, die beliebteste Art bleibt aber immer Cereus speciosus durch ihr williges Blühen und Cereus grandiflorus, welcher hier längst nicht mehr zu den Seltenheiten gehört. Dennoch bleibt jedermann, wenn derselbe in warmer Sommernacht am

offenen Fenster seine prachtvolle Strahlenkrone geöffnet hat und den feinen Vanilleduft ausströmt, bewundernd stehen.

Der Phyllocactus phyllanthoides (Cactus alatus) ist schon zu den unteren Zehntausend hinabgestiegen, in aristokratischen Kreisen aber glänzen Phyllocactus Ackermanni in verschiedenen Farbennuancen. Noch erwähnen muss ich Cereus flagelliformis und Rhipsalis mit kleinen goldfarbenen Beeren auf allen Spitzen der Zweige. Desgleichen erfreut uns auch im Winter Epiphyllum Altensteini mit seinen schönen roten Blumen. Melonen- und Warzencactus (Melocactus und Mammillaria) nebst Opuntia werden auch gezogen.

Mitten im Winter blüht bei mir Pancratium speciosum mit reicher Blütendolde, desgleichen Calla aethiopica und Pittosporum Tobira und der schon erwähnte Siphocampylos.

Cinnamomum aromaticum haben wir hier schon wiederholt zu ziehen versucht, es ist uns aber nie geglückt, diese Art länger als 3—4 Jahre zu überwintern. Dagegen gedeiht Choisya sehr gut und hat uns auch schon Blüten gebracht. Vor einigen Jahren konnte ich zur allgemeinen Bewunderung eine blühende Stanhopea tigrina ausstellen und jährlich blüht mir ein Oncidium mit prachtvollem Apfelduft und auch Zygopetalum Makayi wächst üppig und verspricht zu blühen. Sanseviera zeylanica steht seit drei Jahren zwischen Leben und Sterben, hat aber einen Anlauf zu neuem Leben genommen, indem sie einen kräftigen Nebenschaft getrieben hat. Murraya exotica hat die Aufmerksamkeit so manches Blumenfreundes auf sich gezogen, besonders auch durch ihre Eigentümlichkeit, die Blütenknospen für mehr als ein Jahr zum Voraus zu entwickeln. Es ist wirklich überraschend, wie wir nach langem Harren endlich ein ganzes Knospenbüschelchen entstehen sehen, das aus kleinen, Stecknadelknopf grossen Kügelchen besteht und sich auch im gleichen Jahr nicht weiter entwickelt. Im folgenden Jahre im Hochsommer fangen einige dieser Kügelchen an zu schwellen und es entwickelt sich eine weisse Blüte von der Form und Grösse des Citrus sinensis. Damit war es für ein Jahr abgethan, die übrigen Knospen verhielten sich unbeweglich, dauerten durch den Winter und brachten im nächsten Sommer wieder eine Serie Blumen und so fort, bis die ganze Dolde ihre Blumen hergegeben hatte. Unterdessen waren aber an anderen Zweigen neue Knospen entstanden, die sich zu neuer Blüte anschickten, fürwahr ein für Zimmerflor nicht genug zu empfehlender Strauch, und dabei so genügsam, so leicht zu behandeln, wie irgend ein Citrus, nur scheint er den Schildläusen auch sehr zu gefallen und kann man ihn trotz der unausgesetzten Sorgfalt doch nie absolut rein haben. Von den Blättern und Zweigen kann man die Unholde schon entfernen, doch nicht leicht aus den Blütendolden, wohin sie sich, wie es scheint, mit Vorliebe zurückziehen.

Von Blattpflanzen findet man hier ausser den erwähnten Palmen, Musen, Cordylinen, noch Philodendron pertusum (Monstera deliciosa), Alocasia macrorrhiza, Caladium odorum, verschiedene Begonien, besonders die prachtvollen Varietäten von B. Rex, mit ihren so ganz verschiedenen, auf grünem Grunde silberweiss, schwarz und rot gezeichneten grossen Blättern. Dann die bekannte Farngattung Adiantum, verschiedene Pteris-Arten, alle zum Arrangement in Blumenkörben und Jardinieren, deren Mitte Ismene und Eucharis einnehmen, so sehr geeignet.

Die Ismene ist schon eine sehr begehrte Pflanze geworden, was auch nicht zu verwundern ist; findet sie doch in ihrem Duft kaum ihresgleichen und in der Form ist sie fast den Amaryllis gleich und kontrastiert so angenehm durch ihr reines Weiss der Blume gegen die Farbenpracht der Amaryllideen. Auch ihre Kultur ist

sehr einfach und durch ihre reiche Bruterzeugung wird sie wohl bald Allgemeingut werden, vielleicht noch in grösserem Massstabe als Amaryllis.

Erwähnen muss ich noch ein Terrarium, in welchem Herr Apotheker Baumann hierselbst zarte Gewächse mit bunten Blättern zieht, die frei im Zimmer nicht gedeihen wollen, Prachtexemplare von Caladium mit weisser und roter Zeichnung, Cissus discolor, Dioscorea discolor, Maranta, Anthurium Scherzerianum etc. etc.

Sie können aus vorstehendem ersehen, dass hier im höchsten Norden die Blumenliebhaberei in nicht geringerem Grade entwickelt ist, als irgendwo im gesegneten Klima Mittel-Europas, und mit welchen Schwierigkeiten haben wir hier zu kämpfen!

Zuerst die schrecklichen Wintermonate mit ihrer Finsternis, ihrem Luftmangel, der Ofenheizung und dem daraus resultierenden Feuchtigkeitsmangel, infolge dessen uns schon zahllose Pflanzen zugrunde gegangen sind. Sodann im Sommer die ungleiche Temperatur und das ungleiche Licht; nach lange trübem Wetter plötzlich greller Sonnenschein, der in wenigen Minuten die unter Glas stehenden Gewächse verdirbt, wenn man nicht gegen solche Eventualitäten Vorkehrung getroffen hat durch Lüften und Beschatten.

Mit welchem Verdruss habe ich schon oft im März oder April die schönsten Theerosenblüten von der Sonne gebraten gesehen. Wenn es draussen stürmte und schneite und keine Aussicht auf baldiges Aufhören des Unwetters möglich schien; wenn man sich zu anderen Verrichtungen entfernt hatte, brach plötzlich Phöbus Apollo siegreich durch den Wolkenschleier und verwelkt hingen die zarten Kinder Floras, die der Gott zu feurig angeblickt hatte.

Scarlet-Pelargonien, einfach und gefüllt, ebenso die verschiedensten grossblumigen Odier-Pelargonien, winken in jedem Fenster, mit Fuchsien untermischt, desgleichen Lantana variabilis, Gloxinia-, Achimenes-, Tydaea-Arten, die sich ja so leicht vermehren lassen. Nirgends aber fehlt Nerium Oleander in allen Grössen mit seinen prachtvollen Blütenbouquets und Cordyline australis und indivisa, die das Volk hier Palmen getauft hat.

Rosen dagegen scheinen hier nur die Domäne der Wohlhabenden zu sein, da man bei kleinen Leuten nur wenige der älteren, gerade nicht besten Sorten trifft. Früher war der Stolz dieser Leute eine Centifolie, diese Art ist aber so ziemlich aus Archangel verschwunden und jetzt durch Remontant-, Thee- und Bourbon-Rosen ersetzt, welche noch zu neu, d h. zu wenig vermehrt worden sind und sich deshalb ausschliesslich im Besitz der Vornehmen befinden. Sonst bilden noch verschiedene Annuelle, wie Levkoyen, Petunien, Reseda, Astern einen Bestandteil der Fensterflora.

Ein eigentlicher Blumenmarkt existiert nicht, nichtsdestoweniger kann man jeden Dienstag auf dem Viktualienmarkt (d. h. im Sommer) eine oder die andere Pflanze für vergleichungsweise billigen Preis kaufen, so Amaryllis blühend 50 bis 75 Kop. (1—1,50 Mark), Jasminum je nach Grösse 25—75 Kop., Oleander noch wohlfeiler.

Seit einer Reihe von Jahren hat die Gartenliebhaberei unter den höheren Schichten der Einwohner Archangels sich sehr gehoben, geschmackvolle Gärten sind entstanden, exotische Pflanzen sind massenhaft aus dem Auslande, aus Petersburg, Riga, Moskau verschrieben worden und es giebt kaum eine blumistische Novität, die nicht hier durch mehrere Exemplare vertreten wäre.

Soweit im Auszuge Herr Emanuel von Müller. Stubenkultur hat sich ausser-

dem von den beiden Hauptstädten Russlands, von Petersburg und Moskau auch durch ganz Russland verbreitet. Man kann hier bei den Freunden dieser Kultur grosse Zimmer finden, deren den Fenstern naher Teil, soweit derselbe auffallendes Licht hat, wie zum Gewächshaus umgebildet erscheint, indem Palmen und andere leichter zu kultivierende Dekorationspflanzen bis zum dritten Teil das Zimmer einnehmen, während die zarteren Pflanzen den Fenstern näher oder teils auf den verbreiterten Fensterbänken aufgestellt sind. Vor einem hat man sich nur zu hüten, dass bei kaltem Wetter nicht unvorsichtig gelüftet wird, da der kalte Zug die schönsten und kräftigsten Exemplare tötet. Auch trotz der Doppelfenster muss man bei anhaltend kaltem Wetter die Pflanzen weiter von dem Fenster abrücken und durch vorgestellte Bretter besonders deren Töpfe vor dem schädlichen Einfluss dieser beständigen kalten Zugluft schützen. Im übrigen macht die gleichmässige Wärme aller Wohnräume, wie das im nördlichen Russland überall der Fall ist, die Wohnräume besser geeignet zur Kultur der Pflanzen im Zimmer, wie im westlichen Europa, und in Wahrheit giebt es nur wenige Pflanzen unserer Warmhäuser, die ein eifriger Liebhaber, dem jede einzelne Pflanze ans Herz gewachsen ist, im Zimmer und Zimmergewächshaus (Terrarium) nicht mit gutem Erfolge hier kultiviert. (E. R.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Washingtonia robusta H. Wendl., eine vorzügliche Kalthauspalme.

Hierzu Abbildung 49.

In der »Botanischen Zeitung« 1879 S. 65 besprach Hermann Wendland die von Linden 1869 eingeführte, 1873 zuerst in Gent ausgestellte Pritchardia filifera Hort. und wies darauf hin, dass sie von allen andern Arten dieser Gattung verschieden sei. Er schlug dafür einen neuen Gattungsnamen Washingtonia vor. Wenn auch Drude letzteren nur als Untergattung in Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien, 1. Lief. S. 36, aufführt, so ist der Unterschied in den Blättern doch ein sehr auffallender, wie aus nachstehender Gegenüberstellung erhellt.

I. Pritchardia.

Blattstiel unbewehrt, obenauf gerinnt, auf der oberen Blattfläche in eine abgerundete Ligula (Blatthäutchen) endend, als Rachis (Mittelnerv) lang in die Blattspreite verlaufend.

Sekundärnerven im Rande der Blattzipfel verlaufend, keine herabhängenden Fäden bildend.

II. Washingtonia.

Blattstiel bedornt (ähnlich wie Brahea und Copernicia), flach gerinnt, in die obere Seite des Blattes sich keilförmig verjüngend, mit faseriger, zerrissener Ligula, als Rachis sehr kurz in die Blattspreite verlängert.

Sekundärnerven längs des Randes der Blattzipfel als freie Fäden herabhängend.

Hauptsächlich sind es also die frei herabhängenden Fäden, welche die Gattung Washingtonia sofort kenntlich machen. Ausserdem finden sich noch Unterschiede in der Frucht. Dieselbe ist kleiner (blauschwarz), das Mesocarpium (Mittelschicht) fettreich, das Endocarpium (Innenschicht, Steinschale) dünn und bröcklig, der Samennabel sehr klein. Von ihm steigt eine feine Riefe auf, die in eine flache Vertiefung endigt. Die Embryogrube liegt genau im untern Ende des Albumens.

Im Jahre 1883 gab Hermann Wendland in der »Gartenzeitung« S. 198 die Beschreibung einer zweiten, von Louis van Houtte, Gent, eingeführten Art der

Gattung Washingtonia, robusta Herm. Wendl., die er als eine neue Zimmerpflanze ersten Ranges sehr empfahl.

Inzwischen ist sie auch von WENDLAND und LUDWIG MÖLLER in des letzteren Deutschen Gärtnerzeitung 1888 S. 8 besprochen und sehr schön abgebildet worden, während den Herren DAMMANN & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel, das Verdienst gebührt, Samen davon in grösseren Mengen dem Handel dargeboten zu haben. Ihrem Katalog entnehmen wir unsere Abbildung.

W. robusta unterscheidet sich von W. filifera durch viel kräftigeren, gedrungeneren Wuchs, abstehendere freudig grüne (nicht graugrüne) Blätter, kürzere, steife, bis 1 *m* lange, wenig übergebogene, mit zahlreichen, sehr starken braunen Stacheln besetzte Blattstiele. Der Fächer trägt 60 Blattzipfel, ist ziemlich geschlossen, fast 1 *m* hoch und $1^1/_4$ *m* breit. Das betreffende, etwa 10jährige Exemplar in Herrenhausen, von dem diese Masse stammen, hatte 1888 3 *m* Durchmesser und dabei kaum 2 *m* Höhe.

Der Stamm ist an ihm kaum sichtbar, hat aber 40 *cm* im Durchmesser, verjüngt sich sehr stark nach der Spitze und ist von gespaltenen, lederbraunen Blattstielresten fest umschlossen.

In der ersten Beschreibung giebt WENDLAND zur Unterscheidung von W. filifera noch die Stacheln des Blattstieles als gelblich und auf- und rückwärts gekrümmt an, die Blattscheide auf dem Rücken als dunkler und schwarzviolett, am Blattstiel sich etwas hinaufziehend, die Blattplatte rundlicher und kürzer. Dies bezieht sich aber, wenigstens die Färbung, wie er später mitteilt, nur auf jüngere Exemplare. Ganz junge Pflanzen unterscheiden sich von W. filifera schon durch die violette Färbung der Blattscheiden und Blattstiele, die aber an älteren Pflanzen mehr und mehr schwindet.

Das Herabhängen der Fäden ist bei W. robusta nicht so stark wie bei W. filifera. Die neue Art gleicht mehr einer sehr gedrungenen Livistona sinensis (fälschlich Latania borbonica), die sie aber durch viel grössere Widerstandsfähigkeit und vielseitigere Verwendbarkeit übertrifft.

Sie kultiviert sich gleich gut in warmen wie in kalten Palmenhäusern, befindet sich im Winter sehr wohl im Succulentenhause, verlangt aber grosse Gefässe, sehr nahrhafte Erde und im Sommer sehr viel Wasser.

Sie kann ferner im Winter viel feuchtere Luft vertragen, als W. filifera, welch letztere durch zu grosse Feuchtigkeit sehr leicht die sogenannten Rostflecken

Abbildung 49. Washingtonia robusta H. Wendl.

bekommt. Sie ist eine der vorzüglichsten Palmen für Dekorationen, namentlich als Einzelpflanze im Sommer im Freien bei brennender Sonne und im Winter im Kalt- oder im Warmhause.

Unter dem 1. Mai d J. schreibt uns Herr Oberhofgärtner HERMANN WENDLAND zu Herrenhausen, dass mehrere Pflanzen im letzten Winter in der dortigen Orangerie bei 1—4 ° R. sehr gut durchwintert wurden. Dieselben müssen aber dann bei der niedrigen Temperatur möglichst trocken gehalten werden.

Die Gattung Washingtonia unterscheidet sich auch geographisch von Pritchardia. Letztere kommt mit 5 Arten auf den Fidji- und Sandwich-Inseln vor, Washing-

tonia mit ihren 2 Arten im südlichen Kalifornien und Arizona. Nach Wendlands ersten Angaben in der Gartenzeitung 1883 S. 198 stammt unsere W. robusta vom Sakramento-Fluss in Kalifornien, nach seinem neueren Bericht in Möllers Gartenzeitung l. c. kennt man den Standort von W. robusta nicht genau. Samen wurden gleichzeitig mit oder als Samen der W. filifera eingeschickt.

Nach den Herren Dammann & Co. ist W. filifera eine der schnellwüchsigsten, widerstandsfähigsten Palmen, die in 3 Jahren 60—80 *cm* hohe ausgezeichnete Marktpflanzen vom Ansehen der Latania borbonica giebt, bei einfachster Topfkultur in gewöhnlicher Gartenerde. Sie soll nach ihnen sogar 5—7 ° C. Kälte aushalten.

Das wäre etwas für Herrn Kommerzienrat Köhler in Altenburg, dessen allgemein bewunderten subtropischen Pflanzen im freien Grunde wir in Nr. 9 der Gitfl. S. 235 abgebildet haben. L. W.

Lobelia Kerneri

ist eine der schönsten Neuheiten, welche wir in den letzten Jahren in den Gärten beobachten konnten. Sie stammt aus Costa Rica aus einer Meereshöhe von 2000 Fuss und stellt eine halbharte Staude dar, welche seit 3 Jahren im Wiener botanischen Garten im Topfe kultiviert und im Kalthause überwintert wird. Die breitlanzettförmigen, hellgrünen, gezähnten Blätter bilden eine Rosette am Wurzelhalse und erhebt sich aus derselben ein einfacher, runder Stengel, der auf dem grössten Teil seiner Länge, mindestens auf $^2/_3$ derselben, mit ganz eigentümlich blauen, violett-purpurnen Blumen, die sehr schmale, aber lange Blätter besitzen, bekleidet ist. Die Ähre bildet in ihrer Höhe von 50—70 *cm* einen prachtvollen Anblick. Bis jetzt ist hier noch kein Same geerntet worden und die Vermehrung nur durch Stecklinge (vielleicht Teilung?) geschehen. Wenn die Pflanze erst einmal in die Hände der Gärtner gelangt ist, dürfte sie mit ihrer nirgends in gleicher Weise vorkommenden Färbung Aufsehen machen. Sie scheint der Lobelia cardinalis nahe zu stehen.

Wie ich höre, soll sie auch Herr Leichtlin besitzen. L. v. Nagy.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat März 1889 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 54.

Abies Pinsapo × Cephalonica. **R.** S. 115.
Agaven-Gruppe in einem Garten von Algier. **G. F.** S. 112 m. A.
Anthurium Andreanum und seine Hybriden. **Gf.** T. 1293.
Apfel »Edler Scercsika«. **P.** S. 91.
A. »Elise Rathke«. **P.** S. 92.
A. »Madame Hayez«. **P.** S. 89.
A. »Padley's Pepping«. **P.** S. 90.
A. »Schwerzer Reinette«. **P.** S. 93.
Aralia Chinensis. **A. G.** S. 90 m. A.
Arundinella anomala. Neu. **Gf.** S. 167.
Aster Stracheyi. Westl. Himalaya, 13000'. Niedliche Alpine mit blauen Blüten; kriechend. Neu. **G.** S. 240 m. T.
Azalea Indica in natürlichem Wuchse. **A. G.** S. 94 m. A.
Bambusa macroculmis (B. arundinacea). Vegetationsbild. **W.** S. 101.
B. vulgaris, Habitusbild. **W.** S. 100.
Barnadesia rosea. Südamerikanische Composite mit rosa-lila Blüten. **G. C.** S. 300. m. A.
Begonia Clementine. **F.** S. 98.
B. coccinea hybrida. Neue hübsche Knollenbegonie. **R.** S. 131.
B. × »John Heal«. (B. Socotrana × »Viscountess Doneraile«) Blüte klein, dunkelrosa. **G.** S. 218 m. T.
B. Scharffiana. **F.** S. 97.
B. Scharffiana. Neu. **S. T.** S. 44.
B. Socotrana. **G.** S. 218 m. A.
Benthamia Japonica. Neu. **Gf.** S. 167.
Berberis vulgaris var. asperma. **G.** S. 265 m. T.

Billbergia × Blireiana Ed. André hybr. nov. (B. iridifolia × nutans). **R.** S. 139.
Birne »Beurré Giffard«. **M.** S. 49 m. A.
B., holzfarbige Butter-, Hochstammfrucht aus dem Garten der königl. ungarischen landwirtschaftlichen Akademie in Ungarisch-Altenburg. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 66.
B. »Monchallard«. **G. O.** S. 80.
B., weisse Herbst-Butter-, Hochstammfrucht aus dem Garten der königl. ungarischen landwirtschaftlichen Akademie in Ungarisch-Altenburg. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 65.
B. »Williams Christ-«. **Fg.** S. 54.
Blumen-Sämereien, diverse neue. **A. F.** S. 330 m. A.
Bouvardia »President Cleveland«, scharlach, und »Mrs. R. Green«, rosa. **G.** S. 288 m. T.
Brahea nitida (Palmae). **G.** S. 284 m. A.
Bulbophyllum suavissimum Rolfe nov. spec. **G. C.** S. 297.
Cacteen-Teppichbeet. **D. G.** S. 69.
Canna iridiflora Ehemanni. **G.** S. 197 m. A.
C. »Louis Thibaut«, gelb, rot punktiert und »Victor Hugo«, scharlach. **G.** S. 196 m. T.
Castanea Japonica. Neu. **Gf.** S. 167.
Catasetum Darwinianum Rolfe nov. spec. **G. C.** S. 394.
Cattleya Balantiniana Rchb. f. nov. hybr. **G. C.** S 264.
C. citrina. **Ja.** S. 58 m. A.
Cecidomyia-Gallen, Unterseite eines Weinblattes mit. **W.** S. 108.
Chamaerops humilis L. var. dactylocarpa Becc. **B. T.** S. 80 m. T. (schwarz).
Chironia peduncularis Lindl. **B. M.** T. 7047. (Gentianee mit dunkelrosa Bl. Süd-Südafrika.)
Chrysanthemum »Elkshorn«. **M. G.** S. 76.
Chr. in Muster- oder Ausstellungsform. **M. G.** S. 73.
Clematis »Mme. Furtado-Heine« (Christen-Versailles 1889). Blume mittelgross, weinrot. Remontierend! **R.** S. 108 m. T.
Cobaea scandens fl. albo. Neu. **R.** S. 110.
Colystegia sylvatica (C. grandiflora) als Garten-Zierpflanze. **G.** S. 215 m. A.
Cypripedium × Maesereelianum Hort. **Ill.** S. 23 m. T.
C. × robustius × Sedeni ≍ longifolium Rchb. f. nov. hybr. Vindob. **G. C.** S. 394.
C. Rothschildianum. **J.** S. 238 m. A.
C. venusto-Spicerianum J. O'Br. nov. hybr. **G. C.** S. 394.
Dahlia Lilliput alba plena. **Rv.** S. 65 m. A.
D. variabilis. **D. G.** S. 52.
Dendrobium × chrysodiscus Rolfe. (D. Ainsworthii × Findleyanum.) **G. C.** S. 297.
D. × melanodiscus Rolfe. (D. Findleyanum × Ainsworthii). **G. C.** S. 297.
D. undulatum. **J.** S. 213 m. A.
Dianthus plumarius semperflorens. Neu. **Gf.** S. 139.
Didymium daedaleum B. et Br. Pilz auf Gurkenpflanzen. **G. C.** S. 364 m. A.
Digitalis purpurea vars. **G.** S. 292 m. A.
Disa tripetaloides N. E. Br. S. Afr. Neu für die Kultur. **G. C.** S. 360.
Dolichos Lablab. **W.** S. 119.
Eiche, die Hermanns-Eiche im Parke zu Muskau. **P. R.** S. 187.
Eranthis hiemalis. **Ja.** S. 59 m. A.
Erdbeere »Dr. Veillard«. Neu. **Gf.** S. 167.
E. »Hélène Godefroy-Lebeuf« und »Prodigue Godefroy-Lebeuf«. Neu. **Ja.** S. 55 m. T.
Erica cuculata. **D. G.** S. 53.
E ventricosa coccinea minor. **G.** S. 192 m. A.
Exochorda grandiflora. Fruchtbildung derselben. **R.** S. 127 m. A.
Fendlera rupicola Engelm. et Gray. Texas. Kleiner Strauch mit blassblauen Blumen, den Hydrangeen nahestehend. Noch selten in Kultur. **G. F.** S. 112 m. A.
Fraxinus excelsior. Grosses Exemplar zu Herenden Hall (England). **G.** S. 257 m. A.
Gemüse, neue. **M.** S. 54 m. A., **Ill.** S. 26 und **B. T.** S. 87 m. A.
Gigantochloa atter. (Bambus-Art.) Riesiges Exemplar im botanischen Garten von Peradenia (Ceylon). **R.** S. 104 m. A.
Gingko adiantifolia in Kew Garden. **G. C.** S. 264 m. A.
Godetia-Arten und Varietäten. **M.** S. 63 m. A. u. T.
G. »Feenkönigin«. Farbige Tafel No. III in **N.** und **W.** S. 118.
Grevillea Preissii. Blüten rot; Laub fein zerschlitzt. **Ja.** S 69 m. A.
Gurken-Arten. **Ja.** S. 63 m. A.
Haferwurzel (Tragopogon porrifolius) und Schwarzwurzel (Scorzonera Hispanica). **R.** S. 112 m. A.
Hedysarum coronarium **W.** S. 118.
Helianthemum Apenninum und guttatum. **Ja.** S. 64 m. A.
Hydrangea stellata plena. Neu. **Gf.** S. 167.
Impatiens Rodigasi L. Lind. Java. Neu. Blume karmin. **Ill.** S. 25 m. T.

Iris atropurpurea Baker nov. spec. Syrien. **G. C.** S. 330.
I. Rosenbachiana. Frühblühende zwergige Art. Blütenfarbe veränderlich. **J.** S. 233 m. A.
Kamellie, Habitusbild. **P. R.** S. 135.
Kartoffel, Früh-, »Edelweiss«. **P. R.** S. 153.
Kirsche »Gros Bigarreau Blanc«. **Ba.** S. 65 m. T.
Lachenalia Nelsoni, pendula und luteola. **Gf.** S. 155 m. A.
Laelia majalis. **M.** S. 66 m. A.
Larix Europaea pendula. **G.** S. 245 m. A.
Lathyrus latifolius. **W.** S. 117.
L. odoratus. **W.** S. 117.
Leycesteria formosa Wall. **Fg.** S. 61.
Lilium giganteum. **J.** S. 191 m. A.
L. nepalense D. Don. Gelb, im Grunde purpurn. **B. M.** T. 7043.
Lobelia littoralis in Blüte u. mit Früchten. **F.** S. 73.
Lowrya campanulata. Der Aspidistra ähnliche Blattpflanze aus Cochinchina. **R.** S. 128 m. A.
Masdevallia Tovarensis Rchb. f. **L.** T. 171.
Mentzelia ornata. **F.** S. 65.
Miltonia vexillaria und M. phalaenopsis. **G.** S. 269 m. A.
Mimulus cardinalis Lindl. **F** S. 65.
Mina lobata. **M. G.** S. 81.
Mohn-Arten, perennierende. **A. G.** S. 89 m. A.
Mohn-Varietäten (Papaver rhoeas) von Shirley in allen Schattierungen von weiss bis scharlach. **G. C.** S. 308 m. A.
Mormodes luxatum Ldl. Mexiko. **R.** S. 132 m. T.
Mutisia clematis. Schlingende Composite Südamerikas mit roten, langgestreckten Blütenköpfen. **J.** S. 253 m. A.
Narcissus »Ard Righ« (Irishking). **J.** S. 219 m. A.
N. papyraceus. **G.** S. 272 m. A.
Nelken, neue. **A. F.** S. 357.
Neuere botanische Entdeckungen in China. **G. F.** S. 122.
Odontoglossum Cervantesi lilacinum. **L.** T. 172.
Olearia Gunniana. **W.** S. 121.
O. ramulosa. **W.** S. 122.
Oncidium iridifolium Ldl. **L.** T. 169.
Opuntia polycantha Haworth. Hart! Grosse gelbe Blüten. **B. M.** T. 7046.
Papaver-Arten und Varietäten. **M.** S. 50 m. T. und A.
P. laevigatum. Persien. Neu. **S. T.** S. 45.
P. laevigatum M. von Bieb. Farbige Tafel Nr. III und Beschreibung in **N.** S. 65.
Persea gratissima Gaertn. Tropischer Obstbaum. **Ja.** S. 66 m. A.
Pfirsich »Mignonette«. **G.** S. 261 m. A.
Pflaume »Grand Duke«. **J.** S. 267 m. A.
Phalaenopsis Mariae. Sunda-Inseln. **J.** S. 213 m. A.
Ph. Schilleriana und grandiflora. **N.** S. 52 m. A.
Phytoptusgallen, Oberseite eines Weinblattes mit. **W.** S. 107.
Picea excelsa var. viminalis. **Gf.** S. 135 m. A.
P. (richtiger Abies) lasiocarpa. **G.** S. 201. m. A.
Pinus Jeffreyi Balf **G. C.** S. 360 m. A.
Plumiera bicolor R. et P. **Gf.** S. 140 m. A.
Polyactis galanthina B. et Br. Pilz auf Schneeglöckchen. **G. C.** S. 275 m. A.
Polystachya pubescens Rchb. f. **L.** T. 170.
Populus monilifera in Danny Park, Sussex (England). **G.** S. 189 m. A.
Primula Sinensis alba plena grandiflora. **Rv.** S. 49 m. T.
Reblausgallen, Unterseite eines Weinblattes mit. **W.** S. 109.
Rhododendron Nobleanum. Frühblühend. **G.** S. 200 m. A.
Rh. (Azalea) Vaseyi. Neu. **Gf.** S. 168.
Rh. Veitchi. Moulmein. Grossblumig, weiss. **G.** S. 237 m. A.
Rosa alba L. forma suaveolens. Weisse Rose von Kazanlik. **Gf.** S. 128 m. A.
R. Byzantina. **Gf.** S. 159 m. A.
R. Gallica L. var. Damascena Mill. forma trigintipetala. Rote Rose von Kazanlik. **Gf.** S. 129 m. A.
R. gigantea Collett. Birma. 4—5000'. Neu. **J. r.** S. 41.
R. polyantha »Docteur Reymont«, »Mme. Alégatière« und »Marie Pavié«. Neu. **Gf.** S. 141.
R. p. »Mlle. Blanche Rebatel«. Neu. **R.** S. 121.
Rose »Clotilde Soupert«. Neu. (»Mignonette« × »Mme. Damaizin«.) Rosa. **J. r.** S. 41 m. T.
Rose »Kaiserin Friedrich«. **M. G.** S. 65.
R. »Rankende Niphetos«. Neu. **Gf.** S. 167.
R., rote Damascener aus Kanzanlik. Die Zöschener Pflanzen. **Gf.** S. 160 m. A.
R., weisse Damascener aus Kazanlik. Die Steinfurther Pflanzen. **Gf.** S. 160 m. A.
R., Thee- »The Queen«. Neu. Sport von »Souvenir d'un ami«. Weiss. **M.** S. 47.
Rosen, neue französische. **J.** S. 192.
Rosenkohl »Dixons Président Carnot«. Neu. **Ba.** S. 92.

Rosenpyramiden. **F.** S. 91. 92.
Rosenstamm, ein- und zweijährige Kronen. **Fg.** S. 72.
Runkelrübe mit dracaenenartigen Blättern als Zierpflanze. **Rv.** S. 53 m. A.
Saccolabium coeleste. Neu. **J.** S. 197 m. A.
Sarcochilus luniferus Benth. mss. Nur von botanischem Interesse; gelb mit braunen Flecken. Moulmein. **B. M.** T. 7044.
Saxifraga ciliata. Nepal, Kumaon. Grossblätterig; rosa Blüten. **G. C.** S. 364 m. A.
S. cuscutiformis, media, Mawcana, Burseriana var. major und Pyrenaica var. superba. **G. C.** S. 329 m. A.
Scilla Ledieni Engl. **Gf.** T. 1294.
Sellerie »White Plume« (Henderson). **Ba.** S. 89 m. A.
Senecio elegans Pompon double. Neu. **R.** S. 139 m. A.
Shortia galacifoli A. Gray. Nord-Carolina, Japan. (Diapensiacee). Kleine seltene Staude mit lederartigen Blättern und weissen Blüten. **G. C.** S. 397 m. A.
Sorbus aucuparia atropurpurea Carr. Neu. Früchte dunkel-korallenrot. **R.** S. 114.
Sprossenkohl, englischer »Président Carnot«. **W.** S. 126.
Stachys affinis Bge. China, Japan. Neue Gemüsepflanze. **Ja.** S. 71 m. A., **A. G.** S. 101 m. A, **Ba.** S. 79 m. A.
Strelitzia reginae. **A. G.** S. 91 m. A.
Stuartia Pseudo-camellia Maxim. (Ternströmeriaceae), weisslich, mit gelben Staubfäden. Japan. **B. M.** T. 7045.
Tomate »Lorillard«. **A. G.** S. 85 m. A.
Torenia Tournieri compacta. **D. G.** S. 60.
Tritoma Uvaria. **P. R.** S. 149.
Tournefortia cordifolia Ed. André. Neu. **G.** S. 223 m. A.
Tulpe, frühe, »Grand Duc de Russie«. **Rv.** S. 61 m. T.
Vallota purpurea magnifica. Schöne Schaupflanze derselben. **G.** S. 211 m. A.
Viola tricolor flore pleno. (Amerikanische Neuzüchtung). **M. G.** S. 85.
Viscum album. **J. G.** S. 454.
Weide, auf japanische Art in einem Miniatur-Topf gezogen. **A. G.** S. 95 m. A.
Weinblatt mit Cecidomyagallen. **W.** S. 108.
W. mit Phytoptusgallen. **W.** S. 107.
W. mit Reblausgallen. **W.** S. 109
Zwiebel, Riesen-, blutrote Zittauer. Neu. **S. T.** S. 45.

Kleinere Mitteilungen.

Der Blumenschmuck beim Einzuge des Königs von Italien in Berlin.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat beschlossen, auf seiner nächstjährigen grossen allgemeinen Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai im Landes-Ausstellungsgebäude zu Berlin ganz besonders auch die Verbindung des Gartenbaues mit der Architektur zur Geltung zu bringen. Er hat sich zu dem Zwecke mit den namhaftesten Architekten in Verbindung gesetzt und es möchte uns scheinen, als ob die für die Ausstellung gehegten Gedanken zum Teil schon jetzt zur Ausführung gekommen. Allüberall fand sich an und auf den Triumphbögen, an den Statuen, an den Balustraden Blumenschmuck, in Vasen, vergoldeten Körben und in allen möglichen und unmöglichen Gefässen, so dass wohl selten eine derartig geschmackvolle Verbindung von Architektur und Gartenbau gesehen war. — Nur einiges müssen wir ernstlich rügen: Am Opernplatze, also an einer Hauptstelle, hatte man den Sockel der Doppel-Statue der Italia und Germania mit grellen Papier-Blumen geschmückt! Als ob es im Mai, noch dazu in einem Mai, der so schön und blütenreich wie wohl keiner je zuvor, an frischen Blumen gemangelt hätte! — Und dazu hatte wohl noch jeder Unbefangene das Gefühl, dass hier eine unbeabsichtigte Taktlosigkeit vom Künstler begangen war, indem er die Germania (nebenbei bemerkt eine unschöne langhalsige) fast einen Kopf grösser darstellte als die Italia.

An einer andern Stelle, gerade vor dem Schlosse, standen auf den beiden Balustraden die Töpfe ganz kahl, ohne jede Moosumhüllung u. dergl. da, und an den Ecken fanden sich abgeschnittene Riesen-Bouquetts in einer rohen, unverhüllten halben Buttertonne! Doch vielleicht ist all das mit dem Mangel an

Zeit zu entschuldigen, da alles im Fluge gemacht werden musste. Im grossen und ganzen bot der Blumenschmuck auf der Feststrasse einen herrlichen Anblick. L. W.

Berliner Park-Angelegenheiten.

Die städtische Parkdeputation hielt am 1. Mai unter Vorsitz des Stadtrats Friedel eine mehrstündige Sitzung ab. Der Dönhoffsplatz soll noch durch neue Anpflanzungen und durch die Anlage von zwei grossen Springbrunnen (mit tiefen Becken ohne Rand) verschönert werden. Der Gartendirektor Mächtig ist beauftragt, Entwurf und Kostenanschlag aufzustellen.

Für den Gensdarmenmarkt ist vor der Freitreppe des Schauspielhauses auch ein Springbrunnen projektiert. Der Entwurf des Gartendirektors für die ganze Anlage ist mit einer kleinen Änderung (Herrichtung von drei Erholungs- bezw. Spielplätzen) von der Parkdeputation genehmigt worden. Die neu anzulegenden Rasenflächen werden durch 2 *m* breite Fusswege durchschnitten werden.

Die Anwohner des Belle Alliance-platzes, namentlich die Ladenbesitzer daselbst, haben zu wiederholten Malen bei den städtischen Behörden Klage geführt, dass die den Platz umstehenden grossen Bäume mit ihren dicken blattreichen Kronen ihre Geschäftslokale verdunkeln und um Abhilfe gebeten. Die Parkdeputation hat deshalb beschlossen, sieben vom Gartendirektor bezeichnete Bäume aus der Baumreihe zu entfernen.

Auf Antrag des Königstädtischen Bezirks-Vereins soll ein Versuch, den grossen Teich im Friedrichshain mit Wasser zu versorgen, nach den Vorschlägen des Oberinspektors der städtischen Wasserwerke, des Ingenieurs Östen, gemacht werden.

In weiterer Abrundung und Erweiterung des Treptower Parkes wird die Deputation den städtischen Behörden den Ankauf des im Park belegenen, dem Hofrat de Cuvry gehörigen Grundstücks für den geforderten Preis von 5000 Mk. empfehlen.

Auf ein Gesuch des Komitees zur Errichtung eines Meyer-Denkmals (für den verstorbenen städtischen Gartendirektor Meyer) um Überlassung eines Platzes zur Aufstellung eines Denkmals hat die Parkdeputation einen Platz im Treptower Park bestimmt.

Die Baum-Pflanzungen in den Strassen von Berlin sollen nach einem neuerdings gefassten Beschluss der Stadtverordneten durch Privatunternehmer ausgeführt werden. Die Parkdeputation hat sich darum an sechs Unternehmer gewendet, von welchen indessen nur einer sich gemeldet hat. Derselbe stellte aber solche Bedingungen, dass die Kosten sich bei weitem höher stellen, als diejenigen, welche bei den Anpflanzungen durch die städtischen Angestellten entstehen. Die Deputation hat daher beschlossen, die städtischen Behörden hiervon in Kenntnis zu setzen und zu beantragen, auch fernerhin die Baumpflanzungen durch die städtische Parkverwaltung ausführen zu lassen.

Am 22. Mai fand die übliche jährliche Umfahrt durch die städtischen Parks statt und zwar wurden diesmal der Victoria-Park, der Friedrichshain und der Humboldthain besucht.

Die Parkdeputation wird demnächst auch einen Ausflug nach den forstlichen Versuchsgärten in Eberswalde machen.

Pflege von Pflanzen durch Schulkinder.

Der Gartenverein zu Bonn beabsichtigt, wie dies schon seit Jahren in Düsseldorf und Darmstadt mit gutem Erfolge geschieht, eine Pflege von Pflanzen durch Schulkinder, und zwar nach folgendem Plan einzuführen: Ein zu diesem Zweck gebildetes Komitee bestimmt die Arten von Pflanzen, welche den Kindern übergeben werden sollen, und setzt den Tag für die Verabfolgung fest; jedes Kind erhält alsdann drei Pflanzen verschiedener Art, sowie gleichzeitig eine gedruckte, leicht fassliche Anleitung zur Pflege; die

Pflanzen werden den Kindern zum Preise von 10 Pfg. pro Stück erlassen und verbleiben nun in ihren Händen bis Anfang September, zu welcher Zeit eine Ausstellung derselben stattfindet; an letzterer können sich aber nur diejenigen Kinder beteiligen, welche noch im Besitze sämtlicher drei Pflanzen sind. Das Komitee prüft nun die ausgestellten Pflanzen und kann je nach Massgabe des Kulturzustandes derselben Geldprämien von 3, 2 und 1 Mk. zuerkennen. Um das Auswechseln der Pflanzen zu verhindern, werden sie, bevor sie verabfolgt werden, mit einer Plombe versehen.

Die Lehrpersonen haben das Recht, die Kinder zu bezeichnen, welchen diese Vergünstigung zu Teil werden soll und zwar einerseits unter Berücksichtigung ihrer Vorliebe für die Natur, andererseits ihres Wohlverhaltens; bei Kindern besonders bedürftiger Eltern können die Lehrer die unentgeltliche Überlassung der Pflanzen beantragen.

Der Zweck dieser Einrichtung ist nach dem Jahresbericht des Gartenbauvereins zu Bonn pro 1888 ein doppelter; einerseits soll den Wohnungen der arbeitenden Klasse durch die Pflanzen ein neuer Reiz verliehen und andererseits bei dem heranwachsenden Geschlecht der Sinn für die Natur geweckt werden; lernen die Kinder aus eigener Erfahrung kennen, welche Mühe und Sorgfalt die Heranziehung von Pflanzen erfordert, so werden sie sich weniger leicht hinreissen lassen, wie dies ja leider nur zu häufig geschieht, gärtnerische Anlagen zu zerstören und Bäume zu beschädigen und durch ihr Beispiel auch auf andere einen heilsamen Einfluss ausüben. E. M.

Eine Massregel gegen das Beschädigen der Bäume

ist nach einer Mitteilung des Herrn Wiese im Gartenbauverein zu Stettin im Schlosspark zu Zirkow bei Putbus auf Rügen in Anwendung gebracht. Daselbst und an dem von dort nach Putbus führenden Wege sind bei den zahlreich vorhandenen Baumpflanzungen Warnungen gegen den Baumfrevel angeschlagen, welche sich von den sonst üblichen dahin unterscheiden, dass sie dem Missethäter nicht den betreffenden Strafgesetzparagraphen ins Gedächtnis rufen, sondern dass sie vielmehr moralisch wirken sollen; die angeschlagene Warnung lautet: »Ein guter Mensch beschädigt keine Bäume.« So einfach diese Mahnung auch ist, so soll doch der Baumfrevel hier zu den Seltenheiten gehören.

E. M.

Thyrsacanthus rutilans.

Diese reizende Pflanze findet man nur selten in den Gärtnereien und doch sollte sie ihres schönen, reichlichen Flors wegen viel häufiger verwendet werden. Die ginsterartigen Zweige sind rutenförmig, lang und hängen weit herab. Man hängt deshalb die Töpfe ähnlich wie Orchideenkörbe auf. Die roten Blüten stehen in langen, hängenden Trauben zusammen.*) (The Garden.)

Über die Beziehungen der Schwere der Samen zu ihrer Keimfähigkeit

hat nach der Rev. hort. M. Léon Dufour interessante Experimente angestellt. Er säte im ganzen 12 Bohnen aus, davon wogen

4	Stück	je 6,5 *g*
4	»	» 4,5 »
2	»	» 3,5 »
2	»	» 2,5 »

Von diesen keimten die vier ersten nach 6, 11, 13, 23 Tagen; die vier der zweiten Gruppe nach 20, 22, 24 und 34 Tagen; die vier der dritten und vierten Gruppe überhaupt nicht.

Ein weiteres Ergebnis des Dufour-schen Experimentes ist, dass die Pflanze,

*) Auf der Winter-Ausstellung d. Ver. z. B. d. G. im Centralhotel erregten die schönen Exemplare von Thyrsacanthus rutilans des Hrn. A. Hupe in Connewitz bei Leipzig so die Aufmerksamkeit des damaligen Kronprinzen (jetzt verstorbenen Kaisers Friedrich), dass auf seine Veranlassung 1 Exemplar der Kaiserin Augusta übersandt wurde. (Gartenzeitung 1884 S. 68.)

welche sich aus dem nach 6 Tagen keimenden Samen entwickelte, die grösste Höhe, die grössten Blätter etc. erhielt.

(Dr. D.)

Primula acaulis

blühte bei London, vielleicht infolge des feuchten, kühlen Sommers schon von September 1888 an. Ein eigentümliches Gefühl der Freude überkam uns, als wir Ende November bei niedergehender Natur ein mit bunten Farben bedecktes Beet dieser echten Frühlingsblumen betrachteten.

Wenn auch diese Primel ohne wesentlichen Nachteil strenge Kälte vertragen kann, so war es doch wirklich zu bedauern, dass die kommende rauhe Jahreszeit nur zu bald den bunten Farbenteppich vernichtete.

Cl. Sonntag in London.

Hoya carnosa in Frucht.

In einer der letzten Sitzungen der Société nationale d'horticulture de France wurde eine Hoya carnosa mit Frucht vorgelegt. Die Blüte war von einer Schnecke befruchtet worden. Man sieht, bisweilen sind selbst diese Tiere nützlich. (Le Jardin.)

Aspidistra elatior (Plectogyne)

ist bekanntlich eine der härtesten Zimmerpflanzen. Wir haben hier in Wien in einem städtischen Garten des Herrn Erzh. Johann Salvator etwa 40 Stück jetzt das zweite Jahr im Freien, nur mit geringer Wurzeldeckung überwintert, ohne dass die Blätter gelitten hätten. Heute, am 18. Februar, wo wir Tauwetter haben, nachdem vor drei Tagen morgens $9\,^1/_4\,^\circ$ R. beobachtet wurden und die Pflanzen in diesem Winter viermal dem heftigen Froste und folgendem Auftauen ausgesetzt waren, konnte ich ein ganz unbeschädigtes Blatt abschneiden und hätte ich noch mehrere andere verwenden können.

Aber diese Pflanze ist auch botanisch merkwürdig dadurch, dass sie eine von den wenigen ist, deren Befruchtung durch Schnecken vollzogen wird. Schon Delpino und Hildebrand hatten diese Beobachtung gemacht und wurde der Vorgang dabei neuestens in der Januarsitzung der Edinburger botanischen Gesellschaft detailliert geschildert.

(Verspätet.) L. v. Nagy.

Stecklinge von Kartoffeln.

Die Beschreibung eines interessanten Versuches giebt B. S. in The Garden. Derselbe pflanzte eine etwas über zwei Zoll lange Kartoffel in einen Topf und stellte letzteren warm. Die vier ersten Triebe schnitt er scharf an der Knolle ab und steckte sie wie Stecklinge. Die Pflanze bildete darauf neue Triebe, welche er ebenso behandelte. Dies machte er bis Ende Juni. Da pflanzte er die Mutterpflanze und die Stecklinge (14 Stück im ganzen) aus und erntete am 13. September von der Mutterpflanze 11, von einem Steckling 9, von 2 Stecklingen 8, von einem 7, von vier 6, von einem 5, von zwei 3, von einem 2, von zwei 1 Knolle, im ganzen also 82 Knollen. Von diesen waren nur 5 kleiner als die Mutterpflanze. Dies Verfahren dürfte sich namentlich zur Anzucht von Saatgut wertvoller Sorten eignen.*)

Die Azaleen des Herrn Albert Schwarzburg in Pankow bei Berlin.

Während im allgemeinen in Berlin man sich nur mit den gewöhnlichen Marktsorten der Azaleen beschäftigt, ziehen einige wenige auch die neueren Sorten. Zu diesen gehört auch Herr Albert Schwarzburg, Pankow, Florastrasse 43, der zum Teil selbst neuere Sorten eingeführt, zum Teil die vom Ver. z. Bef. d. Gartenbaues angekauften zur Prüfung übernommen.

Wir sahen bei ihm kürzlich ein grösseres Sortiment in schönster Blüte und nennen davon:

*) Ist auch von Herrn Lehrer und Waisenvater Schultze in Pankow bei Berlin seit Jahren mit gutem Erfolge ausgeführt. L. W

1. Johanna Gottschalk, gut gefüllt, vom reinsten Schneeweiss und von ruhigem, d. h. ganz gerundetem Bau, nach dem Züchter C. Schulz-Hanau die beste weisse.
2. Eborina plena (C. Schulz), eine schon etwas bekanntere, wegen ihrer Elfenbeinfarbe und ihrer kräftigen festen Blume ausgezeichnet, sehr zum Schnitt geeignet. Zum Treiben geeignet.
3. Dr. Metzger (C. Schulz 1886), karmoisin, schön gefüllt, gut gebaut.
4. J. W. Moore (L. van Houtte 1885), halbgefüllt, lebhaft karminrot. Die Blütezeit dauert nach van Houttes Katalog über einen Monat. Eine der vier Sorten, die 1883 in Gent als Neuheiten den ersten Preis erhielten.
5. Scharlachröschen, für Sortimente.
6. Ferner B. S. Williams (L. van Houtte 1885), sehr gross, einfach, wollig gerandet, rosa-lila mit blutrotem Fleck. Certifikat I. Klasse in London 1884.
7. Columba (C. Schulz), weiss, mehr oder weniger karmin gestreift und punktiert, Regierungsrat von Eschwege, ähnlich wie Helene Thelemann.
8. Souvenir du Prince Napoléon.
9. Zar Alexander III. (L. v. Houtte 1884), gefüllt, gross, dunkelkarmin, die drei oberen Blumenblätter blutrot gefleckt, preisgekrönt in Petersburg 1884.
10. Madame J. E. Planchon, gross, weiss, rosa gestreift, mit schwefelgelbem Fleck.
11. Sakuntala (C. Schulz), weiss, gefüllt, sehr gross, reichblütig, Blume aber etwas weichlich.
12. Rhea, ähnlich, etwas kleinblumiger.
13. Frau Hermann Seidel (Liebig), weiss, bekannte gute Sorte.
14. Luna, gross, weiss, mit einzelnen roten Streifen.

Von vielen Seiten sind die Schwarzburgschen Azaleen mit grossem Interesse besichtigt worden und hat derselbe abgeschnittene Nummern auch am 23. Mai im Ver. z. B. d. G. vorgeführt.

Ernte-Aussichten in Guben.

Über die diesjährige voraussichtliche Ernte möchte ich folgendes bemerken:

Infolge des warmen Wetters ist der Verlauf der Kirschblüte ein ausgezeichneter gewesen und stehen wir vor einem reichen Kirschenjahr. Äpfel, namentlich die späterblühenden Warraschken, sind trotz ihrer reichen Knospenentwickelung durch den Blütenstecher furchtbar decimiert worden und ist fraglich, wie die weitere Entwickelung sein wird.

Von Birnen haben nur wenige Bäume geblüht, diese wenigen haben aber reich angesetzt. Ebenso ist der Stand der Gemüse ein ausgezeichneter. Spargel ist im Überfluss vorhanden, Kopfsalat aus dem freien Lande zu haben, Erbsen blühen, Bohnen werden bald folgen u. s. w.

Ein gesegnetes Frühjahr für die hiesigen Winzer. A. Bombe.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Das endgültige Programm für die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai wird in den nächsten Tagen erscheinen. Dasselbe ist unentgeltlich vom General-Sekretariat, Berlin N., Invalidenstr. 42 zu beziehen.

Das Programm für die Chrysanthemum-Ausstellung des Vereins zur Bef. des Gartenbaues in Berlin, Mitte November 1889, ist wie folgt festgesetzt:

I. Pflanzen.
   1. Sortimente,
   2. Schaupflanzen,
   3. Sorten, die sich für den Schnitt besonders eignen,
   4. Pflanzen mit Schaublumen nach englischer Art.

II. Abgeschnittene Blumen.
5. Sortimente,
6. Blumen für den Markt.
7. Schaublumen (Riesenblumen nach englischer Art).

An Preisen sind vorläufig ausgesetzt:

1 goldene Vereins-Medaille,
3 grosse silberne »
6 kleine »
6 bronzene »

sowie verschiedene Geldpreise.

Anmeldungen werden an das General-Sekretariat des Vereins bis zum 1. Nov. unter Angabe der Bewerbungsnummer und des Raumes erbeten.

Abzüge des vorstehenden Programmes sind ebendaselbst zu haben. — Ort und Zeit werden später genau bekannt gemacht.

Steglitz, 6.—9. Sept. Der Gartenbau-Verein für Steglitz und Umgegend veröffentlicht soeben das Programm für seine zweite Herbstausstellung, die sich in zwei Abteilungen: *A.* Kulturaufgaben (Selbstkulturen), *B.* Allgemeine Aufgaben, gliedert.

Anmeldungen bis 2. September bei Herrn VAN DER SMISSEN, Steglitz, Schlossstrasse 22. — Für eine hervorragend dekorative Leistung in der Landschaftsgärtnerei, z. B. Darstellung eines Erkers, eines grösseren Blumenstückes einer Grotte oder ähnliches ist ein Preis von 100 Mk. ausgesetzt. — Man sieht, der Gedanke des Ver. z. Bef. d G., Verbindung von Gartenbau mit Architektur, kommt auch hier zum Ausdruck.

Koburg. Der Verein für Gartenbau in Koburg beabsichtigt zur Feier seines 60jährigen Jubiläums gegen Ende Juni d. J. eine grössere Ausstellung von Rosen, Blumen und Bindereien zu veranstalten, zu der Aussteller aus den thüringischen Ländern zugelassen werden sollen.

Schleswig. Gartenbau-Ausstellung des schleswig-holsteinischen Gärtner-Verbandes vom 26.—28. Juli. Beteiligung ist, ausser an den Preisaufgaben der Gartenpläne, Grotten, Gartengeräte und dergl., nur den Gärtnern der Provinz Schleswig-Holstein gestattet. Anmeldungen an Hrn. Handelsgärtner A. GROHT in Wilster.

Portici. Die für September und Oktober 1888 geplant gewesene Ausstellung von Obstdarren in Portici ist laut amtlicher Mitteilung auf den Monat September 1889 verschoben.

Fünfte Jahresversammlung des Vereins deutscher Rosenfreunde in Mainz am 26. April.

Hierüber berichtet L. MÖLLER in seiner »Deutschen Gärtnerzeitung« u. a.:

Nachdem der erste Teil der Versammlung durch Erledigung der notwendigen geschäftlichen Angelegenheiten, wie Erstattung des Jahresberichtes, Vorlage der Jahresrechnungen u. dergl. ausgefüllt worden war, wandte man sich zu der ersten Frage: »Welche deutschen Rosenzüchtungen haben sich bewährt?« Aus den zum Vortrag gebrachten Meinungen war zu entnehmen, dass die Zeit für eine sichere Urteilsbildung noch nicht ausreichend gewesen ist, da ja erst seit dem letzten Jahre deutsche Rosenneuheiten in grösserer Zahl zur Verbreitung gelangt sind. Von den älteren deutschen Züchtungen könne nur Grossherzogin Mathilde als eine wertvolle Züchtung bezeichnet werden.

Um wenigstens eine Erörterung der zweiten Frage: »Welche Grundsätze sind bei Rosen-Ausstellungen zu befolgen?« in Fluss zu bringen, war kurz entschlossen L. MÖLLER mit einem kleinen Erfolge bemüht, der darin gipfelte, dass für die Ausarbeitung bestimmter Vorschläge eine aus den Herren BREHM (Firma: BREHM & RETTMEYER in Kirrweiler), J. LAMBERT (Firma LAMBERT und REITER in Trier), J. SOUPERT (Firma: SOUPERT & NOTTING in Luxemburg) und MÖLLER-Erfurt bestehende Abordnung gewählt wurde, welche es sich angelegen sein lassen wird, für die nächste Versammlung eine für eine eingehende Er-

örterung ausreichende Unterlage zu beschaffen.

Die Verhandlungen über die beiden folgenden Fragen: »Welche Erfahrungen liegen über die verschiedenen Unterlagen vor?« und »Sollen die ausländischen Rosennamen verdeutscht werden?« wurden leider durch den Mangel einer eingehenden und sachkundigen Einleitung sehr beeinträchtigt und führten infolgedessen zu gar keinem ausnutzbaren Ergebnisse. Das ist besonders für die erste praktisch sehr wichtige Frage recht zu bedauern. Es ist nicht nur wünschenswert, sondern eine unabweisbare Notwendigkeit, dass für die nächste Versammlung einige kundige Referenten gewonnen werden, welche unter Vorlage der zur Besprechung gebrachten Arten die Verhandlungen durch eine Erörterung der Vorzüge oder Mängel der von ihnen geprüften Unterlagen einleiten. Darin werden dann die Versammelten den Anhalt und die Anregung zur Kundgebung ihrer eigenen Urteile finden, und aus einem derartigen belebten Austausch der Ansichten und dem Vergleichen der Meinungen wird dann ein schnelleres und grösseres, für die Praxis wertvolleres Ergebnis gewonnen werden, wie selbst aus der ausgedehntesten Behandlung in der Fachlitteratur. Der Vorstand des Vereins deutscher Rosenfreunde wird hoffentlich nicht versäumen, zur rechten Zeit in diesem Sinne mit den Anregungen und Vorbereitungen für die nächste Versammlung zu beginnen.

Am Schlusse der Sitzung wurde der bereits bei der letzten Versammlung gefasste Beschluss erneuert: Herrn Fr. Harms-Hamburg zu ersuchen, der nächsten Zusammenkunft 1. eine Aufstellung der einander gleichen Rosen, 2. eine Aufstellung der einander ähnlichen Rosen und 3. eine Unterlage für die Rechtschreibung besonders verzwickter Rosennamen zu unterbreiten.

Der seitherige Vorstand: Generalkonsul Ed. von Lade - Geisenheim, Handelsgärtner Ibach-Frankfurt a. M., Dr. Niess-Mainz, C. P. Strassheim-Sachsenhausen, Rektor Drögemüller-Neuhaus und Handelsgärtner Louis Rühl-Frankfurt a. M., wurde einstimmig wieder gewählt.

Die nächste Versammlung wird infolge Einladung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten gelegentlich der grossen Gartenbau-Ausstellung im Frühjahr 1890 in Berlin stattfinden.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Garten-Inspektor H. Ohrt wurde bei Anwesenheit Sr. Majestät des Kaisers am Grossherzogl. Oldenburgischen Hofe der Kronenorden IV. Klasse verliehen.

Dem Geh. Kommerzienrat Gruson zu Buckau-Magdeburg, Mitglied des Ver. z. Bef. d. Gart. ist der Königl. Kronenorden II. Klasse verliehen.

Dem Herrn J. H. Krelage, Chef der weltbekannten Firma J. H. Krelage & Sohn, Haarlem, ist gelegentlich des 40-jährigen Regierungs-Jubiläums Sr. Maj. des Königs der Niederlande das Ritterkreuz des Ordens des Niederländischen Löwen verliehen.

Der Gemeinde-Vorsteher und Gärtner Friedrich Beilke zu Stuchow im Kreise Kammin erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

W. Schübeck, früherer Gartenbaulehrer in Köstritz und späterer Obergärtner der Gartenbesitzungen des Herrn Generalkonsuls von Ladé in Geisenheim ist die städtische Gartendirektorstelle in Buenos-Ayres (Argentinien, Süd-Amerika) übertragen worden und ist derselbe nach dort abgereist.

Der Garteninspektor Karl Wredow zu Berlin † nach langem, schweren Leiden am 23. Mai und ward am 27. unter zahlreicher Teilnahme bestattet. Wredow war ein langjähriges, eifriges, thätiges Mitglied der Berliner Vereine und hat sich die allgemeinste Liebe erworben. Als Landschaftsgärtner bekundete er einen ausserordentlich guten Geschmack. Wir erinnern an seine Leistungen in Teppichbeeten auf der Berliner Gewerbeausstellung 1879, weisen aber ganz besonders auf Heringsdorf hin, dessen Anlagen fast alle von ihm stammen.

In der Reichenbachschen Familiengruft auf dem Trinitatisfriedhofe in Dresden wurde am 10. Mai Nachmittag die nach dort überführte irdische Hülle des am 6. d. M. verstorbenen Direktors des Hamburger botanischen Gartens, Prof. Dr. phil. Gustav Heinrich Reichenbach, zur ewigen Ruhe gebettet. Viele Freunde der Familie Reichenbach erwiesen dem berühmten Toten die letzte Ehre. Vor kurzem hatte noch Se. Majestät der König von Sachsen den gefeierten Gelehrten zum Geheimen Hofrat ernannt. Leider traf die Ernennung erst nach dem Tode Reichenbachs ein. — Der Nekrolog folgt in nächster Nummer.

Der botanische Gärtner Wilhelm Rabitsch zu Klagenfurt † am 22. April im 59. Lebensjahre.

Am 14. März d. J. verstarb ein sehr verdienter Pflanzenzüchter, der Kunst- und Handelsgärtner P. Becker in Weisenau bei Mainz.

Der Verein der Orchideen-Liebhaber »L'Orchidéenne« in Brüssel erfreut sich der lebhaftesten Teilnahme. Die Sitzungen finden Sonntags statt (gerade wie früher die Versammlungen des Ver. z. B. d. G.) und sind meistens schöne Orchideen in vielen Exemplaren, gewöhnlich neuere Arten oder Varietäten ausgestellt.

Es wäre sehr zu wünschen, dass die Versammlungen des Ver. z. B. d. G. auch reicher mit Pflanzen beschickt würden, sowohl von Liebhabern wie von Gärtnern. Das würde wieder neue Liebhaber wie Gärtner als Mitglieder heranziehen. — Geldpreise oder Preismünzen werden in Brüssel nicht gegeben, nur Ehrendiplome und Zeugnisse 1. und 2. Klasse.

Ein Ehrendiplom (die höchste Auszeichnung) erhielt u. a. Laelia Grusoni, eine neue Varietät, ähnlich L. Gouldiana.

Sprechsaal.

Frage 10. Vor zwei Jahren erhielt ich aus Kolumbia ein Oncidium, welches ich nach den Bulben als macranthum anspreche, als welches es mir geliefert wurde. Vor einem Jahre begann es einen Blütenschaft zu treiben, welcher an der Spitze verletzt wurde, nachdem er etwas über 1 *m* lang war. Die Knospen entwickelten sich langsam weiter, bilden sich jetzt aber zu kleinen Pflanzen mit Wurzeln aus, wie man dies oft bei Dendrobien sieht. Ich möchte erfahren, ob dies auch bei Oncidium eine gewöhnliche Erscheinung ist.

Von einem zweiten Exemplar ist der Blütenschaft jetzt über 2 *m* lang und beginnt sich zu verzweigen.

Fischbach, Schlesien, Mai 1889.

von St. Paul.

1. Eucharis Lehmanni Rgl. 2. Tulipa Dammanni Rg.

Eucharis Lehmanni Rgl.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1300, Fig. 1.

Glaberrima. — Bulbus e basi rotundata apicem versus attenuatus, tunicis integris vestitus. Folia radicalia 2, oblongo-elliptica, in petiolum attenuata, in apicem obtusiusculum acuminata, costa intermedia nervisque longitudinalibus numerosis plicisque 2—3 percursa. Scapus compressiusculus, folio altero longiore, altero breviore. Umbella terminalis, quadriflora, bracteis linearibus v. lineari-lanceolatis scariosis quam pedunculi duplo brevioribus fulta. Pedunculi circiter 3 *cm* longi. Florum candidorum tubus tenuis, perigonii laciniis paullo brevior, apice tantum paullo ampliatus; limbi 6 partiti segmentis patentibus, paulo undulatis, exterioribus ovato-oblongis, interioribus ovatis quam exteriora vix longioribus. Stamina fauci affixa, segmentis limbi breviora; filamenta basi in laminam petaloideam in cyathum supra basin 5-partitum connata, lamina petaloidea cuneato-dilatata, apice profunde biloba, nervo intermedio in filum antheriferum e sinu loborum excurrente lobis paullo longius. Ovarium inferum, obtuse trigonum, triloculare, ovatum. Stylus filiformis, stigmate trilobo coronatus. Ovula in loculis biseriatim superposita, plura; semina abortu pauca.

Bulbus misit cl. Lehmann e Popayan.

Eucharis Lehmanni Rgl. Siehe Tafel Fig. 1 und 1b.

Eine hübsche neue Art der jetzt so beliebten Gattung Eucharis aus der Familie der Amaryllideen, die der Konsul Deutschlands, Herr LEHMANN in Popayan (Neugranada) in den westlichen Abhängen der Cordilleren im Staate Cauca entdeckte. Dieselbe steht der Eucharis candida Planchon zunächst, die der Autor nach einer von SCHLIM aus Neu-Granada importierten Zwiebel, die im Winter 1852 im Etablissement von J. LINDEN in Brüssel zur Blüte kam, beschrieb und in Flore des serres Band 8 Tafel 788 abbildete. Damals war das die einzige bekannte Art dieser Gattung.

Unser hochgeehrter Freund J. E. PLANCHON, der damals noch in Brüssel weilte und einer der hauptsächlichsten Mitarbeiter an der Flore des serres war, wurde später als Direktor des botanischen Gartens in Montpellier berufen und ist dort erst vor ganz Kurzem gestorben.

Von unserer neuen Art, die wir nach dem Entdecker nennen, unterscheidet sich E. candida durch ein viel breiteres Blatt, viel zahlreichere Blumen der Blütendolde, die nur 1—1,5 *cm* langen Blütenstiele, die so lang als die Brakteen, während die unserer Art ungefähr 3 *cm* lang, nur halb so lang als die Brakteen — ganz besonders aber durch die Staubfäden, deren unterer verbreiterter Teil in einen kürzern, breitern Träger ausgeht, an dessen Grunde der verbreiterte, gelb gefärbte Teil beiderseits nur mit einem kurzen Kerbzahn endigt. Die andern bekannten Arten, als E. grandiflora Pl., E. amazo-

nica Pl. und E. Sanderiana Baker sind aber von unserer neuen Art noch weit mehr verschieden.

Tulipa Dammanni Rgl.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1300, Fig. 2.

Bulbi ovati tunicae exteriores fuscae, scariosae, intus laxe villosae. Folia in caulis subterranei apice dense congesta, quatuor, lineari-lanceolata, recurvato-patentia, margine sub lente laxe setuloso-ciliolata, ceterum glabra, florem superantia. Pedunculus glaber, uniflorus, circiter 6 *cm* longus, foliis subduplo brevior. Petala inter se subaequalia glaberrima, anguste lanceolata, exteriora obtusiuscula, interiora attenuato-acuta, omnia purpurea, basi macula oblongo-lanceolata nigrescente ornata. Staminum filamenta purpurea, filiformia, pistillo breviora, antheris oblongis paullo breviora. Ovarium trigonum, subcylindricum, stigmate capitato subtrilobo sessili coronatum.

Cl. Dammann hanc speciem e montibus Libanon in statu vivo introduxit.

Affinis species T. linifolia Rgl. (act. h. petrop. VIII, p. 648, tab. V fig. 1. 2*a. e.* — Gtfl. 1886, pag. 622, tab. 1235, fig. *d. e. f.*) facile dignoscitur bulbi tunica exteriore subcoriacea apice intus barbato-hirsuta, sepalis obovatis ex apice rotundato subito acuminatis basi macula obovata pictis, ovario stylo brevissimo coronato.

Die Tulpe, von der wir auf der beistehenden Tafel bei Figur 2 eine Blume, bei Fig. 2*b* eine Zwiebel, bei Fig. 2*c* ein Stück der äusseren Zwiebelschuppe von der innern Seite, alle in natürlicher Grösse, — bei Fig. 2*a* aber eine ganze Pflanze stark verkleinert abbilden, haben die Herren Dammann & Co. zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel vom Libanon eingeführt. Dieselbe steht der T. linifolia Rgl. und T. Maximowiczi Rgl., welche beide im östlichen Buchara zu Hause sind, sehr nahe, gehört wie diese zu den schmalblätterigen Tulpen mit kahlem Blütenstiel und aufrechten Blumen, deren schön rote Blumenblätter am Grunde einen schwarzblauen Fleck tragen, sowie am Grunde gleich den Staubfäden durchaus kahl sind. Die auf der ganzen Innenfläche lang behaarte äussere Zwiebelschuppe (die der beiden andern ist innen oben bärtig, ausserdem kahl) unterscheidet dieselbe von den beiden andern Arten; ferner auf der Spitze des unterirdischen Stengelteiles zusammengedrängte und zurückgekrümmt abstehende Blätter, die länger als der kaum 6 *cm* hohe Blütenstiel, unterscheiden dieselbe ausserdem von Tulipa Maximowiczi, — sowie viel schmalere Blumenblätter (niemals verkehrt-ovale) etc. von T. linifolia.

Eine sehr schöne niedrige, frühblühende Tulpe, die wir nach Herren Dammann & Co. genannt haben, die aus fast allen Weltgegenden Samen und Pflanzen importieren und massenhaft Samen von denjenigen Florblumen erziehen, die im südlichen Italien jährlich Samen tragen, während sie im mittleren Europa selten zur Samenreife gelangen. Ebenso beschäftigen sie sich mit der Kultur und Vermehrung solcher Zwiebelgewächse, die im südlichen Italien im freien Lande gut gedeihen.

Professor Dr. Heinrich Gustav Reichenbach †.

Von **E. Regel.**

Hierzu Abbildung (Porträt).

Professor Dr. HEINRICH GUSTAV REICHENBACH (H. G. REICHENBACH fil.), Direktor des botanischen Gartens in Hamburg, starb am 6. Mai dieses Jahres nach längerem Leiden im 66. Lebensjahre. Er wurde geboren in Dresden am 3. Januar 1824.

Der Referent lernte denselben kennen, als er im Frühjahre 1838, also vor nun 51 Jahren durch Dresden kam, um sich dem Vater unseres REICHENBACH, dem bekannten Botaniker und Zoologen HEINRICH GOTTLIEB REICHENBACH vorzustellen, um demselben zu danken für die freundliche Auskunft und Berichtigung verschiedener Pflanzen der Bonner Flora, die derselbe dem Referenten bei der Bearbeitung der »Flora bonnensis« (SCHMITZ et REGEL flora bonnensis) gegeben hatte. H. G. REICHENBACH war damals ein bildschöner Jüngling von 14 Jahren, schon genau bekannt mit der Flora Dresdens und Umgegend, mit enthusiastischer Liebe zum Studium der Pflanzenwelt, und schon damals schloss der Referent mit dem geistreichen jungen Mann einen Freundschaftsbund für das Leben.

Jahre vergingen, H. G. REICHENBACH hatte inzwischen in der Schule und auf der Universität zu viel gearbeitet und kam überarbeitet in den vierziger Jahren durch Zürich, um einen längeren Aufenthalt zu seiner Erholung in der Schweiz zu nehmen. Seine Wanderungen in den Alpen hatten ihn zwar neu gekräftigt und ihm die Gesundheit zurückgegeben, eine nervöse Reizbarkeit blieb ihm aber für sein ganzes Leben.

Schon seit 1845 beschäftigte sich derselbe fast ausschliesslich mit dem Studium der Orchideen und 1848 erschien sein erstes wichtiges Werk »Die europäischen Orchideen« als Abteilung der »Icones florae germanicae« seines Vaters. Sodann publizierte er 1849 seine Beiträge zur Kenntnis der Orchideen, als er noch in Leipzig im Mauricianum war, in der Botanischen Zeitung Seite 868 über Corymbis Thouarsi Rchb. fil. und Peristylus satyroides Stev. Der Botanischen Zeitung bis zum Jahre 1883 treu bleibend, teilte er dieser in der Folge zahlreiche seiner Arbeiten über die Familie der Orchideen mit, so 1851 Seite 455—457 über Orchis bracteata Tenore, O. alata Poir., O. leucostachya Grieseb., O. corsica Vis., Perularia fuscescens Lindl., Lacaena bicolor Lindl.

Das Jahr 1852 ward für die Zukunft unseres REICHENBACH insofern verhängnisvoll, als er gleichfalls in der Botanischen Zeitung seine erstere grössere Arbeit über Gartenorchideen auf Seite 633—640, 665—674, 761—772, 833 bis 838 und 855—858 publizierte, sowie im gleichen Jahrgange der Botan. Zeitung Seite 705—715 und 729—735 die während einer mehrjährigen Expedition von WARSZEWICZ in den Gebirgen des tropischen Amerikas gesammelten neuen Orchideen beschrieb. Da er sich nun ausserdem im gleichen Jahrgang der Botan. Zeitung bereit erklärte, die in Gärten blühenden

Orchideen zu berichtigen und neue zu beschreiben, wie gleichfalls die von Reisenden gemachten Sammlungen nach trockenen Exemplaren zu bearbeiten, so ging ihm in der Folge so zahlreiches Material zu, dass er von nun an beständig mit der Bestimmung und Bearbeitung der Orchideen beschäftigt war. So wurde er bald der tüchtigste und nach dem im Jahre 1865 erfolgten Tode LINDLEYs der einzige bekannteste Kenner von Orchideen.

Kehren wir wieder zum Jahre 1852 zurück, so publizierte REICHENBACH in diesem Jahre seine zur Habilitation zum Privatdozenten an der Leipziger Universität bestimmte und verteidigte Schrift »De pollinibus Orchidearum genesi ac structura et de Orchideis in artem et systema redigendis«, über den Bau der Pollenmassen und den Wert der Gestaltung derselben zur Einteilung derselben in systematischer Beziehung, mit 2 Tafeln in Quart. Infolgedessen habilitierte er sich 1853 als Privatdozent an der Leipziger Hochschule.

Von dem wichtigsten Orchideenwerke unseres verewigten Freundes »Xenia Orchidacea«, das er 1854 begann und in Quart heftweise herausgab, kam 1858 der erste Band heraus, der die Monographieen von 38 Gattungen, die Beschreibungen von 320 Arten, sowie auf 100 Tafeln die Abbildungen von 195 Arten enthält. Der II. Band, der von ähnlichem Umfang ist, erschien 1874 gleichfalls mit 100 Tafeln, und seitdem sind noch vom III. Bande drei Hefte mit 30 Tafeln ausgegeben worden. Die 230 Tafeln der Xenia hat REICHENBACH, als ausgezeichneter Zeichner, alle eigenhändig angefertigt. Im ersten Hefte dieses für alle Zeiten wichtigen Werkes erklärte unser verewigter Freund, dass es nur der Vorläufer einer Zusammenstellung der Gattungen und später einer vollständigen Monographie der Orchideen sein sollte. Das ist leider beim Vorsatze geblieben und es ist unendlich zu bedauern, dass er diesen Vorsatz nicht durchgeführt hat, die Vorarbeiten und Materialien dieses für die Wissenschaft so wichtigen Werkes hatte er ja beisammen, und nun ist er so unerwartet und plötzlich uns durch den Tod entrissen worden.

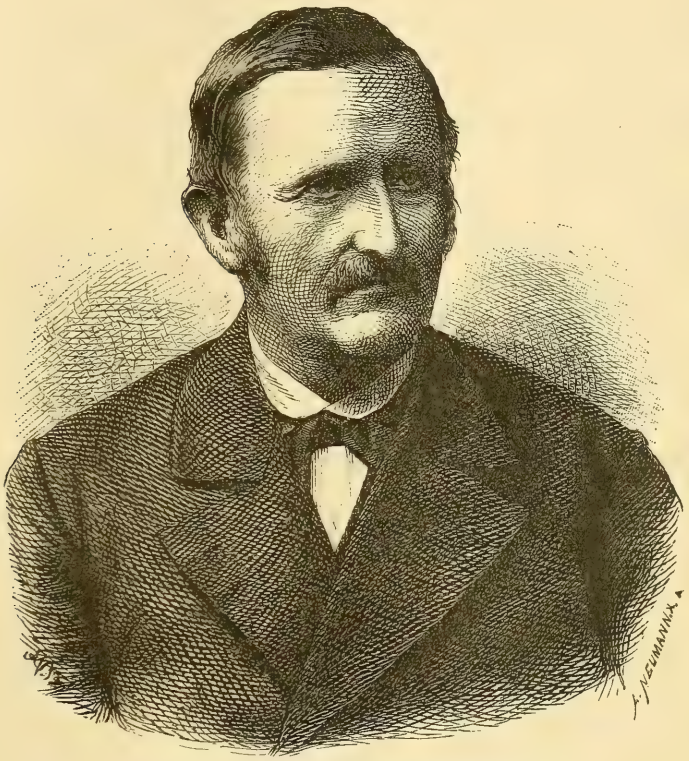
Seine ausserordentlich zahlreichen Arbeiten über die Familie der Orchideen, die ihm später zur Bearbeitung einer Monographie dienen sollten, sind sehr zerstreut. Der Gartenflora gab er im Jahre 1854 die ersten Mitteilungen, nämlich Seite 242 Tafel 95 über Ansellia africana Lindl., 1855 Beschreibungen nebst Tafeln von Houlletia Landsbergii und Houlletia picta, zwei neuen von LINDEN und REICHENBACH aufgestellten Arten, sowie von Catasetum viridiflorum Hook. Einzelne derartige Beiträge von ihm folgten in der Gartenflora bis zu den letzten Jahren.

Von 1854—1862 publizierte H. G. REICHENBACH seine Arbeiten über die von verschiedenen Reisenden gesammelten Orchideen nach deren Herbarien vorzugsweise in der Bonplandia, so 1854, Seite 88—93, 96—102 und 107 bis 116 über von WARSCEWICZ in den Anden des tropischen Amerika gesammelte Arten, dann Seite 9—26 die von WAGENER in Kolumbien und Seite 277

bis 284 die von SCHLIM in den gleichen Gebieten gesammelten Orchideen. Im Jahre 1855 folgten S. 65—73 die von WAGENER in Ocana gesammelten Orchideen, Seite 212—227 Symbolae orchidaceae, Seite 239—241 die unbeschriebenen Arten des Herbarium von EDM. BOISSIER und Seite 249—251 Orchideae hongkongenses.

Auch in KARL KOCHS Berliner und OTTO & DIETRICHS Allgemeiner Gartenzeitung schrieb er über Gartenorchideen.

Die Zeitschrift Linnaea enthält im Jahrgange 1877 vier wertvolle Beiträge über Orchideen, so Seite 16 über die von ROEZL und Seite 99 bis



Professor Dr. Heinrich Gustav Reichenbach.

118 die von WALLIS entdeckten neuen Arten während dessen Reisen in den Anden des tropischen Amerikas, Seite 17—98 Orchidiographische Beiträge und Seite 119—134 die von KEGEL in Surinam entdeckten Arten, sowie im 18. Band Seite 381—386 die von SCHAFFNER in Mexiko gesammelten Orchideen.

In den späteren Jahren waren es die reichen Orchideen-Sammlungen Englands, die für ihn hohes Interesse hatten, so dass er sich dort öfter längere Zeit aufhielt und von 1866 bis 1889 im Gardeners Chronicle in der Mehrzahl der Hefte desselben die Masse der in England eingeführten Orchideen beschrieb.

In den Transactions of the Linnean Society 1875 Band 30 S. 133 bis 155, begleitet von 5 Tafeln, findet sich seine Aufzählung der von PARISH in der Nachbarschaft von Moulmein gesammelten Orchideen, — ferner in dem Journal of the Linnean Society 1877 Seite 112—113 die Beschreibung der von MOSELEY während der Challenger-Expedition gesammelten Orchideen. Auch in der Regensburger Flora 1885 S. 377—582 sind die von LEON HUMBLOT in Madagascar gesammelten, sowie Seite 301 einige neue Arten beschrieben.

An **selbständigen Werken** über Orchideen publizierte unser unausgesetzt thätiger Freund 1878 die Otia botanica hamburgensia, welches Werk auf 68 Seiten in Quart 5 Abhandlungen über Orchideen, nämlich über von F. C. LEHMANN in Ecuador gesammelte Arten, dann Orchideae Godefroyanae, Orchideae Parishianae burmenses, Orchideae Wilkesianae und Orchideae Schweinfurthianae aethiopicae, enthält.

Beiträge zur systematischen Pflanzenkunde. Hamburg 1871, Quart, 73 Seiten mit 3 Abhandlungen über Orchideen; über eine neue Orchideengattung (Sivekingia), über Orchideen des Prodromus von R. BROWN und Bemerkungen für die Orchideenkunde Australiens.

Beiträge zu einer Orchideenkunde Central-Amerikas. Hamburg 1866. Quart. S. 1—112 mit 10 Tafeln, enthaltend:

Orchideae Warscewiczianae,
» Oerstedianae,
» Wendlandianae,
» Hoffmannianae.

In Walpers Annales Bd. I, S. 773—810, ferner Bd. III, S. 516—603 und Bd. IV, S. 167—933 sind drei sich gegenseitig ergänzende Aufzählungen (teils in lateinischer, teils in englischer, teils in deutscher Sprache) von ihm verfasst, die zusammen $55^1/_2$ Bogen in engem Druck umfassen, die Arten sind da nach Gattungen zusammengestellt. Ohne diese umfassende Arbeit kann man zwar die Bestimmung von Orchideen jetzt nicht vornehmen, solche enthält aber teils durchaus nicht alle publizierten Arten, sowie auch keine Übersichten der Gattungen und Arten, kann also auch nur als Vorarbeit für eine Monographie betrachtet werden. Wer wird diese letztere nun schreiben, nachdem der beste Kenner der Orchideen heimgegangen ist? Sollte es der mit ausserordentlicher Schärfe und Schnelligkeit übersichtlich arbeitende Professor BAKER sein, der mit der Benutzung von REICHENBACHs Herbarium, das doch wohl nach England kommen dürfte, das zu Ende führt, was LINDLEY und REICHENBACH vorgearbeitet haben? Die Zahl der beschriebenen Arten dürfte in einer Monographie wohl viel kleiner, aber die Synonymie eine gewaltige werden.

Endlich ist noch das von SANDER in den letzten Jahren herausgegebene Prachtwerk, die Reichenbachia, unserm REICHENBACH zu Ehren benannt,

zu erwähnen, eine Anerkennung, die um so mehr verdient war, als er sämtliche Diagnosen und Beschreibungen zu den in diesem Werk publizierten Arten gab.

H. G. REICHENBACHs unablässige Arbeiten und Studien im Bereiche der Orchideen hätten es ihm ja leichter als jedem andern gemacht, die von ihm beabsichtigte Monographie herauszugeben, und sicher hätte er sich auch an diese Riesenarbeit gewagt, wenn eben nicht beständig neues wichtiges Material durch die zahlreichen Sammler, die alle Teile unseres Erdballs und dessen bis jetzt unerforschte Gebiete in Bezug auf deren Pflanzenschätze und besonders der Orchideen ausbeuten, immer und immer wieder dazu gekommen wäre. Dachte doch unser verehrter Freund nicht daran, dass er so früh sterben müsste, wollte er doch seit Jahren schon seine Stellung als Professor am Gymnasium aufgeben, um sich der Bearbeitung einer Monographie der Orchideen zu widmen, aber nur die Furcht, sein Vermögen werde für seine alten Tage nicht ausreichen, hielt ihn davon ab.

H. G. REICHENBACH hat aber nicht bloss die Orchideen studiert, er war überhaupt einer unserer besten Pflanzenkenner, der mit erstaunlicher Leichtigkeit, Schnelligkeit und Schärfe arbeitete.

Hat er doch auch das wichtigste Werk seines verstorbenen Vaters, die Icones florae germanicae, vom XIII. bis XXII. Bande an mit Tafeln 357 bis 2210 fortgesetzt, zu welchem Werke er nahe an 2000 Quarttafeln selbst gezeichnet hat.

Wir betrauern in ihm einen ebenso geistreichen wie unermüdlich fleissigen Arbeiter in dem Gebiete der Botanik, der seinen Namen mit unauslöschlicher Schrift in die Gedenktafeln der Wissenschaft eingeschrieben hat.

Wenn wir ihn als Mensch betrachten, so hat derselbe mehr seinen Arbeiten und seinem geliebten Herbarium, als der Welt und ihren Freuden gelebt; obwohl im höchsten Grade liebenswürdig in der Gesellschaft von Damen, hat er sich doch nicht verheiratet und sprach scherzend, sein Herbarium, dem er die grössten Opfer brachte, sei seine Braut. Er war ein liebenswürdiger, geistreicher, guter Freund, aber wohl infolge seiner Nervosität in früheren Jahren ausserordentlich empfindlich, selbst seinen besten Freunden gegenüber, und zwar in Dingen, wo man nicht im entferntesten ahnen konnte, dass es möglich sei, ihn damit zu beleidigen. Das mag auch der Grund gewesen sein, dass er nicht auf einen der hervorragendsten Plätze in seinem Fache schon vor langer Zeit berufen wurde, was um so auffallender sein musste, da er einer unserer besten Pflanzenkenner war und als Systematiker von keinem andern überragt wurde.

Viel, viel haben wir mit ihm verloren! Möchte ihm bald ein tüchtiger Nachfolger im Bereiche der Orchideenkunde erstehen!

Seine Leichenfeier fand unter zahlreicher Beteiligung in der Kapelle des Michaelis-Kirchhofes in Hamburg statt, wonach der Sarg durch die Eisenbahn

nach Dresden überführt ward, wo unser verewigter Freund nun im Familienbegräbnis an der Seite seines Vaters ruht.

Segen seinem Andenken, denn sein Leben ist köstlich gewesen, war es doch voll erfolgreicher Mühe und Arbeit.

Tigridia Pringlei Watson, Pringles Tigerblume.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 51.

Knollen klein, mit spindelförmigen Wurzeln, Stengel schlank, 30—60 *cm* hoch, mit 2—3 geflügelt-gefalteten Blättern und einer einzigen Blume. Die scheidenartigen Deckblätter 8 *cm* lang, den Blütenstiel einschliessend. Perigon mit glockenförmigem Grunde, innen karminrot gefleckt, Kelchblätter 6,5 *cm* lang, mit zurückgebogener scharlachroter Spreite, Blumenblätter an der Basis breit, herzförmig oder nierenförmig, die schmälere, dreieckig-eiförmige, spitze Spreite nicht gefleckt; Staubfadensäule 4 *cm* lang, Staubfäden 10—15 *mm* lang, so lang wie die Griffeläste, welche bis zur Mitte gespalten sind; Kapsel schmal, sehr stumpfkantig, 5—8 *cm* lang, 7 *mm* breit. (Sereno Watson in Garden and Forest 1888, S. 388 m. Abb.)

Tigridia Pringlei ist, wie Watson a. a. O. bemerkt, eine neue Entdeckung des Herrn C. G. Pringle, in den Bergen von Chihuahua (Mexiko), viel weiter nördlich als irgend eine andere Art gefunden. Sie ist, wie die Abbildung zeigt, welche wir auch dem Garden and Forest entnahmen, sehr nahe verwandt mit der altbekannten T. Pavonia, und wenn die Farbe allein entschiede, könnte man sie für eine blosse Varietät halten, obwohl sie selbst in der Farbe wesentlich abweicht. Die Basis der Kelchblätter ist karminrot gefleckt (eher als getupft) mit einem orangeroten Rande, die zurückgeschlagene Spreite leuchtend scharlachrot. Die Blumenblätter sind an der Basis karminrot gefleckt und grob getupft, mit einem deutlich abgesetzten, dunkleren, bräunlichen Rande, die Spreite orange mit Scharlach getönt, aber gar nicht wie bei T. Pavonia getupft. Der wesentlichere Unterschied liegt in der Gestalt der Blumenblätter, welche eine breite, herzförmige oder nierenförmige Basis haben, mit einer viel schmäleren, kleinen, dreieckig-eiförmigen, spitzen Spreite. Die Kelchblätter sind auch kleiner und im Umriss länglicher. In Cambridge, N.-Amerika, fingen die Knollen im Juli an zu blühen und dauerte die Blütezeit mehrere Wochen.

Watson giebt bei dieser Gelegenheit auch eine interessante Geschichte der alten T. Pavonia, die in den Thälern des südlichen Mexikos einheimisch ist, schon früh die Aufmerksamkeit der spanischen Eroberer auf sich zog und unter dem Namen Tigerblume (Tigridis Flos) lange vorher bekannt wurde, ehe sie ein Botaniker gesehen hatte. Zuerst wurde sie von de l'Obel (Lobelius) in seiner Plantarum Historia, Antwerpen 1576, beschrieben, wo er auch einen rohen, aber kenntlichen Holzschnitt*) nach einer farbigen Tafel,

*) Die Holzschnitte de l'Obels u. a. werden noch in Antwerpen im Musée Plantin auf-

die er von seinem Freunde JOANNES BRANCION erhalten, gab. HERNANDEZ beschreibt sie auch in seiner Historia Plantarum Novae Hispaniae (1651),

Abbildung 51. Tigridia Pringlei Watson, Pringles Tigerblume. Scharlachrot.

indem er ihr den lateinischen Namen Flos tigridis und den aztekischen Namen Ozeloxochill giebt (Ozelot ist bekanntlich der amerikanische Tiger.

bewahrt und besichtigten die Mitglieder des botanisch-gärtnerischen Kongresses zu Antwerpen 1885 dieselben eingehend (siehe Gartenzeitung 1885, S. 438).

L. W.). Er sagt von ihr, dass sie in den Gärten und kultivierten Feldern um die Hauptstadt Mexiko wüchse, als ob sie gebaut würde wegen ihrer Blumen wie ihrer essbaren Knollen. Diese Beschreibungen waren aber so unbestimmt, dass LINNÉ der Pflanze eine systematische Stellung nicht geben konnte, und er erwähnt sie in keinem seiner Werke.

In den letzten Jahren seines Lebens erhielt er viele Sendungen von Dr. JOSÉ CELESTINO MUTIS in Santa Fé de Bogotá, besonders Abbildungen, welche die Flora jener Gegend erläuterten. Unter ihnen war auch diese Species, welche MUTIS von Mexiko erhalten und in dem von ihm begründeten botanischen Garten zu Santa Fé kultiviert zu haben scheint. — Auf die so gelieferten Daten stellte der jüngere LINNÉ sie in die südafrikanische Gattung Ferraria und veröffentlichte sie 1781 als Ferraria Pavonia. — Die Gattung Tigridia wurde erst von JUSSIEU 1789 auf sie gegründet. Bald darauf wurde sie in England eingeführt, wo sie zuerst 1796 blühte, 220 Jahre nach der Beschreibung DE L'OBELS, und wegen ihrer glänzenden, wenn auch vergänglichen Blumen hat sie ihren Platz seitdem behauptet.

Carl Wredow †.

(Gestorben am 23. Mai 1889.)

Von **M. Hoffmann.**

Wie es die Aufgabe geschichtlicher Darstellung erfordert, Thatsache und Sage streng zu sondern, verbindet sie gleichzeitig damit die Pflicht: die Thatsache in möglichst unbeeinflusster Form wiederzugeben. Wie eine jede einzelne Persönlichkeit als eine That in der Geschichte angesehen werden kann, so ist dies bei der Darstellung einer Fachgeschichte in erhöhtem Masse der Fall. Die einzelnen Personen, welche hier als Glieder einer Kette auftreten, bilden mit der fortlaufenden Reihe ihrer Erscheinungen im Zusammenhang ein Ergebnis, welches in der Fortbildung einer Berufsart uns entgegentritt.

Kann die nachfolgende Schilderung vielleicht auch nicht auf eine rein objektive Darstellungsweise Anspruch machen, so möge man es dem freundschaftlichen Verhältnis zu gut halten. Geschieht es doch in erster Linie zu Ehren des verstorbenen Freundes und, sofern der Näherstehende mehr und öfters Gelegenheit hatte, den darzustellenden Charakter in nächster Nähe zu beobachten, ein möglichst klares Bild des Dahingeschiedenen zu zeichnen.

Der Umstand, dass Freund WREDOW eine in sich abgeschlossene Natur war, welche zunächst eher abstiess als anzog, den oberflächlich mit ihm in Berührung Tretenden daher leicht zu einem unrichtigen Urteil über sich veranlasste, trug wohl dazu bei, dass man im allgemeinen vielfach einer irrtümlichen Auffassung bezüglich seines Charakters und persönlichen Wertes begegnete. Den Fachmann wie den Menschen darzustellen, soll im nachstehenden versucht werden, um, unbekümmert um den Beifall, angesichts der vielfach empfangenen Anregungen und Urteile, dem Freunde gegenüber eine Dankespflicht zu erfüllen.

Wenn eingangs von einer fachgeschichtlichen Entwickelung durch Persönlichkeiten gesprochen wurde, so ist es gerade WREDOW, welcher in mehr als einem Punkte zu dieser in Beziehung tritt: nicht allein als Sohn eines Landschaftsgärtners,

der infolge seiner umfangreichen Thätigkeit am hiesigen Orte in den 30—50er Jahren Berlin als seine Domäne betrachten durfte, sondern ebenso als selbständig ausführender Fachmann, wie in dritter Linie als eine in den Fachkreisen und Fachvereinen thätig mitlebende, als eine ihre Ideen mittragende und fördernde Persönlichkeit.

Der Vater Carls, ein in jeder Hinsicht tüchtiger, umsichtiger Geschäftsmann, mit reichen Pflanzenkenntnissen ausgestattet, wird uns als ein strenger Vorgesetzter und nicht minder strenger Vater geschildert Dass dieser bei dem leichten Auffassungsvermögen der dem Sohne innewohnenden praktischen Natur ein vortrefflicher Lehrer war, begreift sich wohl leicht. Hierzu trug der bereits angedeutete grosse Umfang des Geschäftes ganz wesentlich bei, Anforderungen an fachgemässe Behandlung seltener und wertvoller Pflanzenexemplare aller Art zu stellen, wie in anderer Beziehung an die selbständige Vermessung der zu Anlagen bestimmten Gartengrundstücke. So manches Mal hörte ich den Freund noch in späteren Jahren mit Begeisterung reden von dieser oder jener schönen Pflanze, welche ihm hier und dort in den Privatgärten jahrelang zur Kultur anvertraut worden war. Bald fühlte der Vater die Tüchtigkeit des Sohnes heraus, die auf dem Boden einfacher Realschulkenntnisse, vornehmlich infolge grosser Fachbegeisterung, wie des Dranges persönlicher Fortbildung (durch Teilnahme am Unterricht in hiesiger Fortbildungsschule) gewachsen, sich durch praktische Umsicht und Klugheit verhältnismässig schnell herangebildet. Was Wunder daher, wenn Vater und Sohn in späteren Jahren vereint zusammen arbeiteten und man sich erzählte, dass bei der übereinstimmenden Ähnlichkeit ihrer Figur wie der ihres ganzen Auftretens, ihr Verhalten dem zweier Brüder geglichen habe. Die Gärten, welche es zu pflegen und zu erhalten galt, lagen damals meist noch innerhalb des Stadtkreises Berlin, und erst, als der Bebauung so mancher bisher wertvolle Garten zum Opfer fiel, drängte sich der Schwerpunkt des Geschäftes mehr und mehr nach aussen. Aber auch die, namentlich seit des Vaters Tode inzwischen auftretende Konkurrenz veranlasste ihn, den nunmehrigen Inhaber des Geschäftes, hierzu. Gerade dieser Zustand, sich der heimatlichen Scholle mehr und mehr entfremdet zu sehen, giebt wohl eine Erklärung für sein teilweises Verstimmtsein seinen Konkurrenten gegenüber.

Einer von denen, die sich nicht bloss mit der nackten Aufgabe begnügen, sondern zuvor eingehend prüfen, trat er an die Ausführung heran und bekämpfte jenes Prinzip, welches, wo auch immer, ein Geschäft zu den tollsten Schleuderpreisen zu machen sich bemühte. Oft, zum eigenen Schaden, riet er von einer mangelhaften Ausführung ab; das, was er übernommen, führte er voll und ganz durch. Stümperei in seinem Fache verachtete er, und bei so mancher Gelegenheit zeigte es sich, wie weit sein Wissen und Können über demjenigen akademisch gebildeter Fachleute stand. Ein Feind vielen Theoretisierens, war er offen und ehrlich genug, da seine Unzulänglichkeit einzugestehen, wo er solche vorhanden wusste. Jenen Ausspruch Neides über ihn: dass Wredow ein tüchtiger Mann sei und wohl wisse, was er wolle — werden alle die zu würdigen verstehen, welche Neides Kargheit, zu loben, kannten. So in der Ausübung landschaftsgärtnerischer Thätigkeit voll auf der Höhe seiner Zeit stehend, kann es uns nicht wundern, wie der Prophet in seinem eigenen Lande weniger gewürdigt, ausserhalb mehr gesucht wurde.

Die zahlreichen Anlagen in der Mark Brandenburg, Provinz Sachsen, Schlesien und Pommern, an der Ostseeküste geben hiervon Zeugnis. Erforderten sie doch neben der Vielgestaltigkeit ihrer Aufgaben einer bedeutenden Kraft an Fleiss und Umsicht, einen guten Geschmack. Wredow neigte, seiner Hauptrichtung nach,

sich mehr der Lenné-Pücklerschen Ansicht zu. In den letzten Jahren, etwa von 1886 an, sehen wir seine Thätigkeit, infolge häufig eintretender körperlicher Schwäche, erlahmen, wenn er schon durch seine innere Energie diese Hemmnisse immer wieder zu überwinden suchte. Ein Schlaganfall, welcher ihn im Jahre 1887 traf, erschütterte seinen Körper in starker Weise und seine Kraft nahm von da an zusehends ab, seinem Schaffenseifer mangelte oft die klare Vorstellung, wie er selbst zuweilen gestand.

So ward ihm, nach höherem Ratschlusse, früher ein Ziel gesteckt, als er es geglaubt hatte, denn er hielt seine Schwäche, seiner eigenen Aussage zufolge, nur für eine vorübergehende Erscheinung, die er an seinem Vater auch beobachtet haben wollte. —

Um das Bild seiner Thätigkeit in fachlicher Beziehung zu vervollständigen, kann ich vor allem nicht unerwähnt lassen seine Beziehungen zu den Fachvereinen. Wenn irgendeiner unter uns die Vereinsidee gefördert, und zwar in selbstloser Form, so könnte man dies mit vollem Recht von Freund Wredow sagen. Nicht nur, dass er in verschiedenen hiesigen Vereinen jahrelang den Vorsitz geführt, wo es für ihn galt, diese über Untiefen hinweg zu bugsieren, sondern dass er auch in den Ausschüssen, Kommissionen etc., infolge seines klaren Blickes und dem entsprechenden Beraten viel dazu beitrug, das Gelingen der Absichten zu fördern; damit das Ansehen des gärtnerischen Standes zu heben, betrachtete er als seine ernste Pflicht.

Und so hat er uns manches Mal bei dem Zustandekommen einer Ausführung grösserer Gartenbau-Ausstellungen seine persönliche Kraft und Zeit geopfert. Nicht minder anerkennenswert ist unter der persönlichen Darangabe an Erfahrungen sein Unterricht im Zeichnen für jüngere Gärtner hervorzuheben. Einmal die Notwendigkeit solcher direkten persönlichen Unterweisung anerkennend, unterzog er sich dieser Aufgabe mit Ernst und Liebe für das Fach und seine Jünger in der uneigennützigsten Weise. — Den Titel »Garten-Inspektor« hatte er mit dem Geschäft vom Vater übernommen. Der Vater selbst war im Jahre 1848 beim Königlichen Polizei-Präsidium um Führung dieses Titels eingekommen. Noch sei erwähnt, dass er seinen wiederholten Aussagen zufolge zu dem Verfasser: »Wredows Gartenfreund« in keinerlei verwandtschaftlichen Beziehungen stand. —

Wredow war seinem ganzen Denken und Sein nach ein Berliner Kind. Zu Berlin am 22. Dezember 1837 geboren, trat er nach zurückgelegtem Realschul-Unterricht sehr zeitig in das väterliche Geschäft als Lehrling ein. Die Wiederverheiratung des Vaters veranlasste den Sohn, sich frühzeitig auf sich selbst zurückzuziehen. Die Verehrung für den Vater trat bei ihm, da er bereits einen selbständigen Hausstand führte, um so lebendiger und aufrichtiger hervor. Unter erschwerenden Verhältnissen hatte sich Carl sein eigenes Heim gegründet und seine bis auf 3 Kinder heranwachsende Familie hätte ihn gewiss zu allen Opfern bereit gefunden, wären nicht auch diese zarten Keime dem Tode zum Opfer gefallen. In Stunden innerer Gemütsbewegung, welche er sonst aber zu beherrschen wusste, gaben seine Thränen über diesen Verlust deutlich Zeugnis, wie nahe ihm dieser schwere Schicksalsschlag gegangen. Mit ausserordentlicher Energie arbeitete er sich aus diesem Zustande dann heraus, um in den Idealen für seine Kunst einen Wertgegenstand seines Lebens zu erblicken. Mehr wie einmal konnte man von ihm den Ausspruch hören: nehmen Sie mir meine Ideale und das Leben ist wertlos für mich. —

Im persönlichen Umgang war Wredow eine heitere, joviale Natur, ein nach Aufrichtigkeit und Wahrheit strebender Charakter. Er besass ein weites, offenes

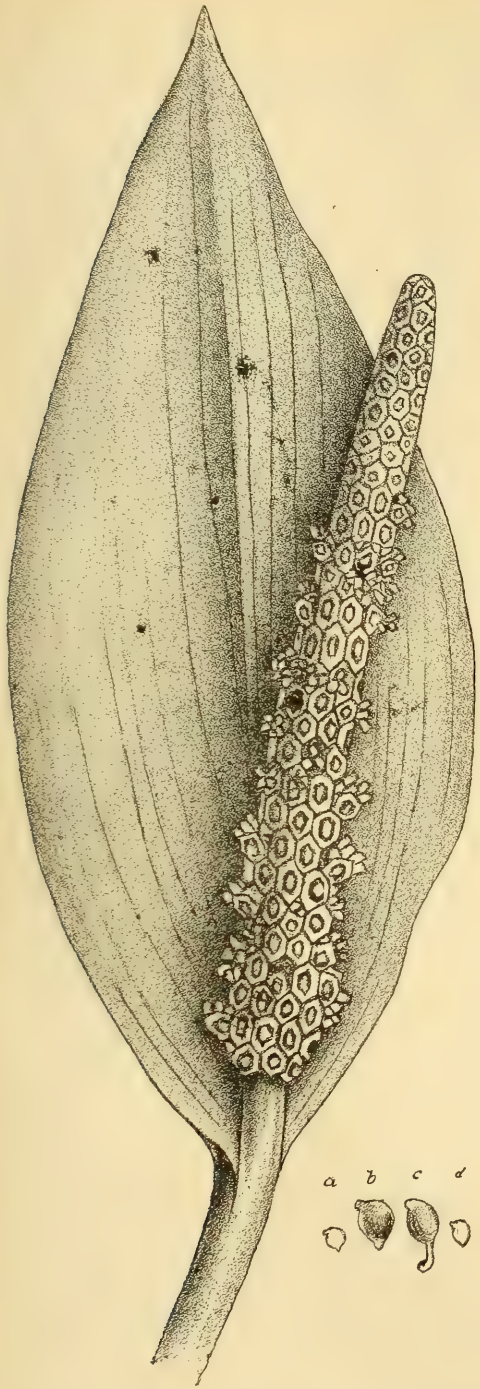


Abbildung 52. Anthurium Dechardi: Reifer Kolben mit heraustretendem Samen; *a* und *d* Samen in nat. Gr., *b* vergrössert, *c* keimend.

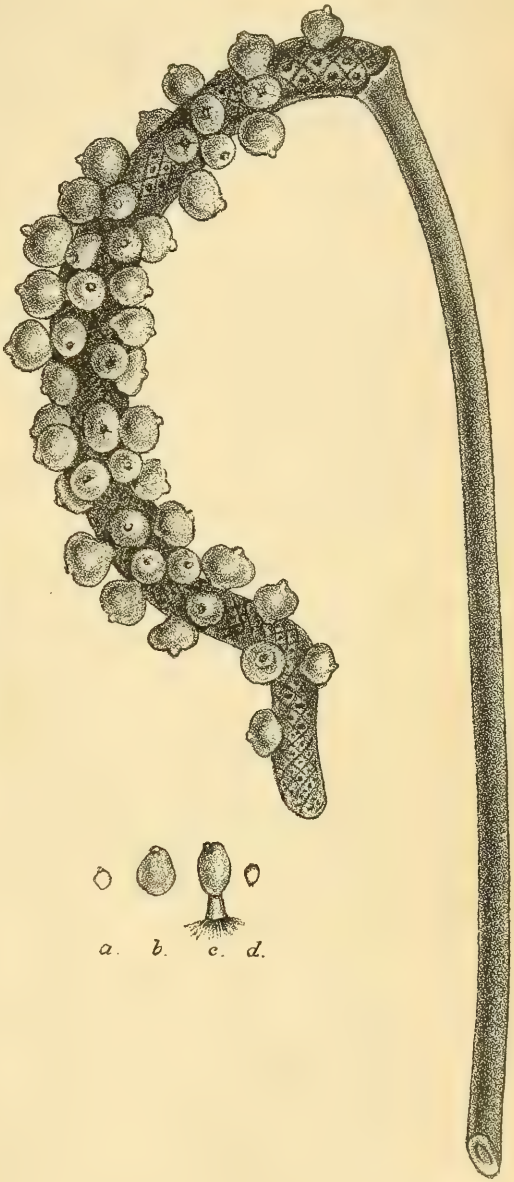


Abbildung 53. Anthurium Scherzerianum: Reifer Kolben; *a* und *d* Samen in nat. Grösse, *b* vergrössert, *c* keimend.

Herz für seine ihm Untergebenen und suchte, soviel er irgend vermochte, jedem das Seine zu gewähren.

So half er aber auch in Verhältnissen privater Art, wo er nur konnte, in der eingehendsten Weise und suchte damit durch seine warme Teilnahme für Not und Elend diese auf seine eigene Weise zu mildern. Sein offenes, mannhaftes Auftreten gegen alles, was ihm nicht klar, sondern verdächtig erschien, hat ihm gewiss so manches Missverstehen eingebracht, von denen, welche ihn darin verstanden, nur um so grössere Anerkennung.

Früchte von Anthurium Dechardi und A. Scherzerianum.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildungen 52 und 53.

Im Jahrgang 1888 der Gartenflora S. 140 veröffentlichte Herr Christian Koopmann einen sehr lesenswerten Aufsatz über die Anzucht von Anthurien aus Samen und gab dabei die Abbildungen eines Fruchtstandes von Anthurium Dechardii und A. Scherzerianum. Leider wurden damals nicht die Zeichnungen der keimenden Samen mit veröffentlicht, auch zeigte der Kolben von A. Dechardii nicht deutlich genug das Heraustreten der Samen zur Zeit der Reife. — Herr Koopmann hat uns freundlichst eine zweite Zeichnung geschickt, die alles besser darstellt, und geben wir diese in Abb. 52 und 53 wieder. Im übrigen verweisen wir auf den genannten Artikel.

Die Beschäftigung gebildeter Frauen in der Gärtnerei.

Von **L. Wittmack.**

Nach der letzten Volkszählung 1885 sind im Deutschen Reiche 22 933 664 männliche und 23 922 040 weibliche Personen, also 988 376 weibliche Personen mehr als männliche, auf 100 männliche kommen 104,3 weibliche (Statistisches Jahrbuch des Deutschen Reiches für 1888). — In Berlin kamen 1885 (nach dem Statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin für 1885) auf 631 878 männliche 683 409 weibliche Personen; berechnet man das prozentualisch, so kommen gar auf 100 männliche 108,1 weibliche Individuen! Nach der Mitteilung eines Ungenannten über die Frauenarbeitsschule in Reutlingen in Nr. 20 der »Gartenlaube« 1889 S. 333 sollen sich von 100 Mädchen nur etwa 40 verheiraten »und unter diesen sind es zumeist die mit Geld und Gut gesegneten, die übrigen 60 müssen den Kampf ums Dasein, wenn ihnen nicht Eltern und Geschwister hilfreich zur Seite stehen, allein führen«.

Am schlimmsten sind in der Hinsicht die gebildeten Frauen daran. Der Lehrerinnenstand ist überfüllt, der Berliner Magistrat hat, wie man uns sagt, erklärt, dass er binnen 6 Jahren nicht einmal Hospitantinnen annehmen könne. Da ist es kein Wunder, wenn die »Frauengruppe« der »Deutschen akademischen Vereinigung«, an deren Spitze Frau Schulrat Cauer-Berlin als Vorsitzende und Fräulein Mellien daselbst als Schriftführerin stehen, darnach ausschaut, andere Beschäftigungszweige für gebildete Frauen zu finden.

So ist man denn auf die Gärtnerei gekommen und hat sich von mehreren Seiten Rat geholt. Obwohl dieser meist dahin ging, dass nur die Binderei sich für gebildete Frauen eigne, ist man doch — vielleicht etwas zu schnell — mit der Gründung einer Lehranstalt für Gärtnerei vorgegangen.

Frau Kommerzienrat Heyl in Charlottenburg hat ihren grossen Garten zur Verfügung gestellt und, wie wir hören, sind 4 Damen bereits eingetreten.

Der Prospekt lautet folgendermassen:

Prospekt der Gartenschule für Frauen, Charlottenburg, Salz-Ufer 8.

I.

Die auf der Besitzung des Herrn Kommerzienrat Heyl befindlichen Gärtnereien sind dem Verein »Frauenwohl« (der Frauengruppe der Deutschen Akademischen Vereinigung) zum Zweck einer Gartenschule für Frauen freundlichst zur Verfügung gestellt worden.

II.

In dieser Schule sind zwei Kurse eingerichtet:

a) Ein einjähriger Kursus für diejenigen Schülerinnen, welche sich für häusliche Blumen- und Gartenpflege ausbilden wollen.

Dieser Kursus ist besonders geeignet und empfehlenswert für Hausgärtnerinnen von Beruf, sowie für Erzieherinnen, Kindergärtnerinnen, Gesellschafterinnen, Stützen der Hausfrau u. s. w.

b) Ein dreijähriger Kursus für diejenigen, welche sich vollständig praktisch und wissenschaftlich auf den Beruf selbständiger Gärtnerinnen vorbereiten wollen.

c) Am Kursus a) können auch Hospitantinnen teilnehmen.

III.

Das Honorar beträgt:

a) für den ersten Kursus: in den ersten zehn Monaten 10 Mark monatlich pränumerando; in den letzten beiden Monaten ist der Unterricht unentgeltlich;

b) für den zweiten Kursus: monatlich 10 Mark; im letzten Jahr ist der Unterricht frei;

c) für Hospitantinnen 15 Mark monatlich.

IV.

Einfache Beköstigung ist zu mässigen Preisen auf dem Grundstück selbst zu haben. Billige Wohnungen in guten Familien werden nachgewiesen.

V.

Der Eintritt in die Gartenschule kann zu jeder Zeit stattfinden. Die Unterrichtszeit ist

im Sommer:
vormittags von 8—12 Uhr
nachmittags » 2—6 »

im Winter:
vormittags von 9—1 Uhr
nachmittags » 2—5 »

VI.

Die Schülerinnen haben während der Unterrichtszeit die vorgeschriebene Kleidung anzulegen, bestehend in einem dunkeln, glatten Waschkleide mit Ärmeln, die hochgeknöpft werden können, einer Lederschürze mit Latz und grosser Tasche nebst der entsprechenden Kopfbedeckung, einem Strohhut im Sommer, einem Häubchen im Winter und leichten baumwollenen Handschuhen.

Ausserdem hat jede Schülerin ein Gartenmesser und eine Gartenschere mitzubringen.

VII.

Anmeldungen werden angenommen bei der Vorsitzenden des Vereins »Frauenwohl«, Frau Minna Cauer, Wichmannstr 4 (Sprechstunde Montag von 3—5 Uhr).

Der Vorstand des Vereins »Frauenwohl«.

gez.: Frau Minna Cauer, erste Vorsitzende. Marie Mellien, Schriftführerin.

Gegen den Kursus in IIa wird wohl niemand etwas einzuwenden haben, wir hätten nur gewünscht, dass man auch gesagt hätte: »für künftige Hausfrauen, namentlich Töchter von Gutsbesitzern u. dgl.«, denn thatsächlich liegt doch die Aufsicht über den Garten, wenigstens auf kleineren Besitzungen, meistens der Frau ob. Die andere Frage aber, ob die Gärtnerei sich auch als Beruf für gebildete Frauen empfehle, wird wohl von den meisten verneint werden, dazu ist die Beschäftigung physisch zu anstrengend. Nur die Binderei ist so recht ein geeignetes Feld; hier kann die gebildete Frau ihren geläuterten Geschmack entwickeln und noch grosse Triumphe feiern. Man vergesse aber nicht, dass auch die Binderei eine sehr anstrengende Arbeit ist. — Arbeiten jedoch wollen die gebildeten Frauen, so gut wie die Krankenpflegerinnen arbeiten, und man hat uns mit einem gewissen Recht entgegnet, dass das Amt einer Krankenpflegerin noch viel aufreibender sei, als das einer Gärtnerin. Aufreibender zwar, aber physische Kräfte erfordert die Gärtnerei weit mehr.

Wir haben den Rat gegeben, man möge doch erst sich diejenigen Plätze zu erobern suchen, die offenbar den Frauen in erster Reihe gebühren. Wozu brauchen wir Köche, Damenschneider, ja sogar, wie es jetzt geben soll, männliche Putzmacher? Frau Schulrat Cauer giebt uns darin Recht und weist selber noch auf die Konditoren hin, meint aber, hier stehe man so tief eingewurzelten Vorurteilen gegenüber, dass sich schwerlich darin eine Bresche legen lasse.

Wir sind anderer Meinung. Jeder, den nicht Sonderinteressen beherrschen, wird zugeben, dass Kochen, Schneiderei, Putzarbeit u. dgl. echt weibliche Beschäftigungen sind, und demgemäss eine beabsichtigte Eroberung dieser Stellungen aufs lebhafteste unterstützen. In der Kochkunst könnten gebildete Frauen ihre etwaigen chemischen Kenntnisse sogar höchst vorteilhaft verwerten.

Oder ist das Vorurteil kein Vorurteil? Sind wirklich die Köche leistungsfähiger als die Köchinnen? Haben die Damenschneider wirklich mehr Geschmack als die Schneiderinnen? Oder machen sie ihre Arbeit besser? — Dann ist auch vorauszusetzen, dass es in der Gärtnerei ebenso sein wird, dass selbst die gebildeten Frauen stets nur eine untergeordnete Stellung darin einnehmen werden.

Die Ausschüsse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues haben die Angelegenheit eingehend beraten. Sie haben betont, dass zwar sehr viele Frauen in der praktischen Gärtnerei mit Vorteil verwendet werden, dass aber diese meist aus geringeren Ständen stammen und an rauhe Witterung und körperliche Arbeit von Jugend auf gewöhnt sind, dass gebildete Frauen jetzt schon in Samengeschäften, in der Buchhalterei u. s. w. beschäftigt werden, dass aber von den anderen Zweigen sich für sie nur die Binderei empfiehlt, wo geübte Kräfte sehr gesucht sind. Als ein Mangel wurde es bezeichnet, dass so wenige Bindereigeschäfte sich entschliessen, junge Damen als Lehrlinge aufzunehmen, dem müsse abgeholfen werden. Bis jetzt hat auch manche gebildete junge Dame vielleicht noch ein Vorurteil, Binderin zu werden, da die meisten der bisherigen Binderinnen nicht den gebildeten Ständen entstammen; indess in guten Geschäften wird man gewiss gerade Wert darauf legen, gebildete, charakterfeste junge Mädchen als Binderinnen zu erhalten.

Eine Gefahr für die Gärtner erblickte man in der ganzen Angelegenheit nicht und nahmen schliesslich die Ausschüsse (denen das Programm s. Z. noch nicht näher bekannt war) folgende Resolution des Herrn Dr. C Bolle an:

> Da der Ausschuss die Notwendigkeit einsieht, neue Berufszweige für gebildete Frauen zu schaffen, so spricht er dem Unternehmen seine Sympathie aus, macht aber darauf aufmerksam, dass sehr viele Schwierigkeiten der Beschäftigung gebildeter Frauen in der Gärtnerei entgegenstehen, zu deren Überwindung die Arbeitslust und die Energie der Frauen das Meiste beitragen kann.

In der Vereinssitzung am 23. Mai, wo die Protokolle der Ausschüsse und die Resolution verlesen wurden, erklärte man indes nach Kenntnisnahme des Programms und nach eingehender Debatte sich dahin, dass der Verein zwar zu dem 1. Teil des Prospekts seine Zustimmung ausspreche, dass aber bezüglich des 2. Teils gebildete junge Damen dringend zu warnen seien, sich die Kosten eines dreijährigen Aufenthaltes in der Gartenschule zu machen, da sie doch später keine besoldete Stellung erhalten würden. Es würde ohne diese Warnung vielleicht gar manches junge Mädchen ihr letztes Geld opfern, um diese Schule zu besuchen und später bitter enttäuscht werden. —

Wir können hinzufügen, dass selbst Damen, die sonst sehr für die Ausdehnung der Frauenthätigkeit sind, die aber etwas vom Gartenbauwesen verstehen, uns auch erklärt haben, sie hielten die Gärtnerei für unmöglich. Dazu würden auch noch die Gärtner so schlecht besoldet, dass schon deswegen jeder Dame abgeraten werden müsse, Gärtnerin zu werden. — Das letztere könnte man erst recht den jungen Männern zurufen.

Kleinere Mitteilungen.

Hovea-Arten.

Das Journ. of Horticulture bringt in einer seiner letzten Nummern einen längeren Artikel über Hovea, dem wir im Auszuge das Folgende entnehmen. Die Hovea-Arten sind immergrüne neuholländische Papilionaceae mit purpurroten oder tief purpurblauen Blüten, welche in den ersten Frühjahrsmonaten, also zu einer Zeit, wo andere Blüten selten sind, an den gut ausgereiften vorjährigen Trieben in ausserordentlicher Menge erscheinen. Aus diesem Grunde sind sie recht wertvolle Pflanzen. Von den besten Arten wären zu nennen: Hovea Celsii. Habitus etwas sparrig; Höhe $^1/_2$ — $1^1/_2$ *m*; Blätter lanzettlich; Blüten tief purpurblau, am Grunde der Blätter oft in Büscheln; eine der schönsten Arten, welche vom April bis Juli blüht. Hovea pungens major mit blauen Blüten; Hovea latifolia mit grösseren und breiteren Blättern als H. Celsii; Hovea elliptica mit rundlich ovalen Blättern; Hovea ilicifolia, H. lanceolata und H. longifolia. Die Vermehrung geschieht durch Samen. Zwar setzen die meisten reichlich Früchte an, doch sollte man immer nur wenige, und zwar immer die ersten derselben, zur Reife gelangen lassen, um die Pflanze nicht zu sehr zu entkräften. Ein zweiter Grund hierfür ist der, dass man dann die Pflanze gleich nach der Blütezeit zurückschneiden kann. Die Samen werden entweder gleich nach der Reife oder im März ausgesäet, und zwar in eine sandige Torferde. Säet man erst im März aus, so weicht man den Samen vor der Aussaat vorteilhaft 24 Stunden lang in warmem Wasser von etwa 45° R. auf. Die Aussaaten stellt man in ein Warmhaus, wo die Samen bald keimen und härtet die Sämlinge später allmählich ab. Letztere werden

pikiert, sobald sie etwa 5 *cm* lang sind. Als Erde giebt man wieder sandige Torferde mit etwas Lauberde. Die pikierten Pflanzen hält man in geschlossener temperierter Luft, im Sommer in einem geschlossenen Kasten und härtet sie ab, wenn sie angewachsen sind.

Man kann die Hovea aber auch durch Stecklinge vermehren. Hierzu verwendet man junge, schon etwas feste Triebe oder noch besser kurze, 5—8 *cm* lange Zweige, welche man dicht am Stamm abschneidet und im April oder Mai steckt. Von den Blättern darf man nur die untersten und allenfalls noch ein oder zwei der obersten abschneiden. Die Stecklingstöpfe füllt man mit sandiger Torferde, welche man mit einer reinen Sandschicht bedeckt, in welche man sie steckt. Vor allem ist auch für guten Wasserabzug zu sorgen. Vorteilhaft ist es, wenn man die Stecklinge in einem Topf am Rande desselben steckt, den Topf in einen grösseren einfüttert und mit einer Glasglocke bedeckt. Die Stecklingstöpfe müssen in einem Kasten bei einer Temperatur gehalten werden, welche nur wenig höher ist als diejenige, in der sich die Mutterpflanze befindet. Steigt tagsüber die Temperatur zu hoch, so werden die Pflanzen leicht »spillerig«. Dichtes Schattieren hilft da nicht, vielmehr muss man Luft geben. Zum Gedeihen der Stecklinge sind feuchte Luft und Schattieren bei grellem Sonnenlicht die beiden wichtigsten Faktoren. Sind die Stecklinge bewurzelt, so werden sie entweder zu 4 in einen 4—5 zölligen Topf, oder, falls sie sehr kräftig sind, einzeln in 3zöllige Töpfe verpflanzt. Um die jungen Pflanzen gut durch den Winter zu bringen, ist es immer besser, mehrere in einen mittelgrossen Topf zu pflanzen, als jede einzeln, da sich in ersteren die Feuchtigkeit und Temperatur gleichmässiger hält als in den kleinen Töpfen. Sollten die Stecklinge bis Mitte September nicht verpflanzbar sein, so ist es besser, man lässt sie den Winter durch in den Stecklingstöpfen stehen und verpflanzt sie erst im nächsten Frühjahr. In beiden Fällen müssen die Töpfe auf Tabletten oder Hängebrettern dicht unter Glas gehalten werden, wo sie die höchste Mitteltemperatur des Kalthauses und frische Luft erhalten können, wenn die Temperatur im Freien nicht unter + 2½ ° R. ist. Das Verpflanzen nimmt man bei jungen Pflanzen am besten im Frühjahr vor, ältere Pflanzen können dagegen jederzeit im Sommer nach der Blüte verpflanzt werden. Pflanzen über 1½ Fuss Höhe kann man sofort in sehr grosse Töpfe verpflanzen (Mastkultur), kleineren giebt man dagegen nur nach und nach grössere Töpfe, muss sie also mehrmals verpflanzen. Als Erde giebt man jungen Pflanzen faserige sandige Torferde mit ein wenig Lauberde. Für grössere Pflanzen kann der Erde etwas faseriger Lehm zugefügt werden. Je grösser die Pflanzen sind, desto gröber muss die Erde sein. Nach dem Verpflanzen müssen die Pflanzen, bis sie angewachsen sind, etwas wärmer als bisher und in geschlossener Luft gehalten werden. Allmählich härtet man sie dann durch Lüften und weniger Schattieren ab. Während der Blütezeit genügt eine gewöhnliche Kalthaustemperatur. Nach der Blüte aber und nach dem Beschneiden soll man die Pflanzen in wärmerer und feuchter Luft halten, was das kräftige Treiben sehr befördert. Ist der Trieb beendet, so untersucht man die Wurzel, verpflanzt, wenn nötig, und stellt die Töpfe an ihre alte Stelle zurück, hält aber darauf, dass das junge Holz noch vor Beginn des Winters gut ausreift. Im Winter hält man sie am besten bei einer Temperatur nicht unter 5½ ° R. Bei Sonnenschein darf diese Temperatur um 4—5 ° steigen. Während des Triebes im Sommer ist leicht zu schattieren, dagegen darf im Herbst kein Schatten gegeben werden. Beim Begiessen muss man sehr vorsichtig sein. Verfasser rät, eine Austernschale auf den Topf zu legen und auf diese das Wasser zu giessen, damit

es sich gleichmässig verteilen und die Erde nicht fortspülen kann. Im Winter darf das Wasser nicht unter 8° R. kalt sein und ist nur wenig zu giessen. Sobald aber die Blütenknospen zu schwellen beginnen, muss reichlicher gegossen werden. Auch giebt man dann vorteilhaft einen leichten Dungguss von altem Kuhdung. Während des Triebes ist reichlich zu giessen, auch schwach morgens und abends zu spritzen. Im Winter und Frühling kann man vorteilhaft vor dem Öffnen der Blüten »dünsten« und zwar des Mittags oder am frühen Nachmittag an hellen sonnigen Tagen. (Dr. D.)

Schlingpflanzen für das Kalthaus.

The Garden empfiehlt in erster Linie Kennedya Marryattiana (Papilionaceae) und Hibbertia dentata (Dilleniaceae). Erstere ist mit ihren dunkelscharlachroten, letztere mit den tief goldgelben Blüten als Winterblüher sehr wertvoll. Sind diese verblüht, so öffnet Clematis indivisa aus Neu-Seeland ihre schneeweissen Blüten. Gleichzeitig mit dieser blüht und kontrastiert sehr gut Akebia quinata (Menispermaceae). Zwar hält die Pflanze unter Schutz auch im Freien aus, blüht aber im Kalthause am besten. Lapageria rosea und alba sind zu bekannt, als dass sie noch besonderer Empfehlung bedürften. Am schönsten wirken sie, wenn man sie so zusammenpflanzt, dass weisse und rote Blüten durcheinander auftreten. Von Passiflora sind P. coerulea und deren weisse Varietät Constance Elliott, sowie die zwar schon alte, aber immer noch herrliche Impératrice Eugénie, die viel zu wenig gewürdigt wird, zu nennen. Verwandt mit diesen sind die Tacsonien mit ihren prächtigen Blüten, so Tacsonia Van Volxemi und T. exoniensis. (Ref. möchte zu der ersteren bemerken, dass sie zwar sehr üppig wächst, dass er sich aber jahrelang vergeblich bemüht hat, dieselbe zur Blüte zu bringen. Die sehr kräftige Pflanze setzte einige Knospen an, welche aber regelmässig kurz vor dem Aufblühen abfielen.) (Dr. D.)

Abbruchlehm.

Im Frühjahr, wenn die Bauthätigkeit sich regt, und besonders in den aufstrebenden Städten die alten Häuser, Stallungen oder Scheunen entfernt werden, um auf kleinem Platz himmelansteigende Gebäude zu errichten, sollte der Gärtner sich ein Abbruchmaterial nicht entgehen lassen, das in vielen Fällen als Schutt mit den Steinen, Kalk und dergleichen abgefahren wird; es ist dies der um die Sparren als Wickel oder zur Verkleidung der Holzteile verwendete Lehm, welcher, mit gehacktem Stroh oder Häcksel vermischt, in grossen Brocken abfällt. Hier und da kennt der Landwirt seine guten Eigenschaften und fährt denselben auf die Äcker, um nach einem Regen ihn zu zerklopfen und auszubreiten, er erspart ihm für dieses Jahr den Dünger, ein Dünger, der anhaltender wirkt und mehr den Boden verbessert als Jauche, Guano, Chilisalpeter und dergleichen; besonders in sandigem Boden, wie hier in der ganzen Rheinebene, ist solch ein Zusatz von bester Wirkung.

Wir kaufen den Abbruchlehm überall auf, denn schon wissen die Bauleute, dass es kein wertloser Schutt sei und verlangen 2—3 Mk. für den Wagen voll. Im Erdegarten auf Haufen geschüttet, bleibt derselbe dem Wetter ein Jahr lang ausgesetzt, er zerfällt dann, das Stroh ist völlig vermodert, der Lehm ist milde geworden und dient nun zur Mischung unter die Erde für unsere Topfpflanzen, wo er statt des teuren und jetzt gar nicht mehr zu beziehenden englischen Loam bei der Kultur der feineren Neuholländerpflanzen, der Proteaceen, aber auch bei allen anderen Topfpflanzen, welche etwas schweren Boden lieben, eine ganz vorzügliche Wirkung äussert; auch für Cacteen, mit

Sand und Komposterde vermischt, bewährt er sich sehr gut. »Schwere Erde« ist in jeder Gärtnerei nötig; wer einmal mit Wickellehm zu thun gehabt hat, wird sich nicht mehr nach anderer Lehmerde sehnen und wird an dem Wohlbefinden seiner Pflanzen seine Freude haben.

L. Gräbener, Hofgärtner in Karlsruhe.

Billige Pflanzenkübel.

Sind schon grosse Töpfe nicht so leicht zu beschaffen, weil die Töpfer sie nicht gerne machen, denn sie springen oder verziehen sich im Ofen leicht, nehmen viel Platz weg und werden im Verhältnis zu diesen Umständen und der Arbeit nicht teuer genug bezahlt, so geht ihre Grösse doch nur bis zu einer gewissen Grenze, über die hinaus es unmöglich und unvorteilhaft wäre, Thontöpfe anzuwenden; 40 *cm* im Durchmesser ist wohl das äusserste Mass, das man annehmen kann, darüber hinaus müssen wir Holzkübel anwenden, denn ich kenne keinen andern Ersatz hierfür. Für diese Holzkübel kann nur Eichenholz in Betracht kommen, weil anderes Holz zu rasch fault und uns deshalb zwingen würde, die Pflanzen zu versetzen, ehe sie es nötig hätten, was für das Wohlbefinden derselben nicht immer von Vorteil wäre.

Eichenholzkübel sind teuer; wo einige hundert Pflanzen in Kübeln stehen, lohnt es sich schon, nach billigerem Bezug sich umzusehen. Bis zu der Grösse von 55 *cm* habe ich dies in Kübeln, aus Öl- und Erdölfässern verfertigt, gefunden. Seit über 10 Jahren werden hier die kleineren Kübel von 30—55 *cm*, um je 5 *cm* steigend, aus diesem Material verfertigt; dass man nicht ohne Bedenken und nur allmählich Erdölfässer hierzu verwendete, darf man glauben, doch hat die 10jährige Erfahrung gelehrt, dass, wenn man verfährt, wie es hier geschieht, sie keinerlei schädliche Wirkung an den Pflanzen äussern. Die Öl- oder Erdölfässer müssen mit Dampf ausgebrüht, die Dauben im Dampf gerade gerichtet und gesäubert werden; der Kübel wird dann zusammengesetzt und innen ausgebrannt; ein Erdölfass gibt 2 Pflanzenkübel.

Ein Topf von 36 *cm* Durchmesser kostet hier 60 Pf., einer von 40 *cm* 1 Mk. Ein Erdölkübel, Höhe im Verhältnis zur Breite stehend, d. h. beide gleich gross, kostet bei 30 *cm* Durchmesser, im Lichten gemessen, 1 Mk., bei 35 *cm* 1,50 Mk, bei 40—42 *cm* 2 Mk., 45 *cm* 3 Mk., 50 *cm* 4 Mk.; in neuem Eichenholz kosten diese Kübel das Doppelte. Das sind die Preise, die ich mit unserem Lieferanten ausgemacht habe und die man gewiss nicht teuer finden wird. Noch will ich bemerken, dass die Erdölfasskübel, wenn aussen 3 mal angestrichen, eine sehr lange Zeit sich unverändert erhalten, das vom Öl durchtränkte Holz widersteht der Fäulnis besser als anderes Holz, die angebrannte Holzkohlenschicht schützt die Wurzel vor den Schädnissen des Erdöles.

Ein Tannenholzkübel, den ich zum Versuch mit Quecksilbersublimat imprägnieren (kyanisieren) liess, ist erst zwei Jahre alt, er kann die Probe seiner Dauerhaftigkeit erst nach einigen Jahren ablegen.

L. Gräbener, Hofgärtner in Karlsruhe.

Zur Akklimatisation der Douglasfichte

in Heft 9 vom 1. Mai d. J. S. 253 erlaube mir folgendes zu bemerken:

Im Jahre 1863 pflanzte ich im Fürstlichen Tierpark zu Unterhölzern (2350′ Höhe) an einem neu angelegten Weiher auf kaltem, strengem Lehmboden 4 Douglasfichten, die nunmehr (also nach 25 Jahren) eine Höhe von 7—8 *m*, einen Stammdurchmesser von 15—16 *mm*, 1 Fuss über dem Boden gemessen, besitzen; damals wurde mir die Aufgabe, an vorerwähnter Stelle ein kleines Pinetum anzulegen; nachdem sich aber Lage und Boden als zu kalt erwiesen und namentlich der kalte Untergrund (strengster Lehm) den meisten Arten nicht zusagte, — von etwa 50 diversen Pflanzen und Arten blieben nur obige Douglasfichten und nur im Halbschatten Abies Nordmanniana, 7 *m* und Abies Pichta sibirica, 6—7 *m*

hoch etc., gesund und erreichten eine sehr schöne Entwickelung — nahm ich diese Pflanzung 1878 auf Schloss Wartenberg in 848,1 *m* (2826′) Höhe wieder auf, wozu sich ein Terrain gegen Osten bot, woselbst nun die Douglasfichte neben Araucaria imbricata, Cedrus Deodara, atlantica, Libani und 100 anderen Arten sich wunderbar entwickelt; — hier würde es sich nun fragen, ob der Samen von der nordpacificischen Küste stammt, oder woher sonst? — Dass die Douglasfichte demnach nicht so zärtlich ist, wie angenommen wird, sollten obige 2 Pflanzungen und die bedeutenden Höhenlagen beweisen. Von einer Deckung bei einer Winterkälte von 20—24° R. ist hier keine Rede, wie es in der Anmerkung S. 253 heisst, dass die im Vorgarten der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin befindlichen 2 Exemplare der Douglasfichte trotz einer Deckung im vergangenen Winter erfroren sind. Die Winterkälte pro 1888/89 war hier 23° R.

Mich würde es jederzeit freuen, recht vielen Wissensdürstenden diese meine Kulturen zeigen zu können und lade ich alle, welche den Weg durchs herrliche Kinzigtal mit der badischen Schwarzwaldbahn benutzen oder von anderen Richtungen kommen, ein, in Donaueschingen Station zu machen, um sich persönlich vom Mitgeteilten überzeugen zu können; wohl schwerlich wird im deutschen Vaterland ein zweiter Punkt in der Höhenlage von 2826′ = 848,1 *m* mit solcher Vegetation von Gewächsen aller Art wiederzufinden sein! (Die echte Castanea vesca hält auf dieser Höhe aus.) Ich für meinen Teil halte das Ganze für ein Unicum, — Sache der Herren Fachgelehrten wird es sein, die Frage, »wie es möglich, dass auf solcher Höhe so herrliche Entwickelung und Zusammenleben aus allen Ländern stattfinden kann«, zu lösen.

Kirchhoff, Donaueschingen (Baden).

Zur Geschichte der Grenadier-Nelke.

Im Anschluss an die Mitteilungen d. J. S. 1 und S. 93 veröffentlichen wir noch folgende Stelle aus einem Schreiben des Herrn C. Gronemann, Special-Nelkenzüchter, Blomberg im Fürstentum Lippe, Eisenbahnstation Schieder der Altenbekener Bahn:

Leider bin ich nicht in der Lage, den bestimmten Züchter anzugeben, nur soviel glaube ich, dass diese Nelke zuerst entweder von Herrn Joseph Baumann in Gent, oder auch möglicherweise von Herrn Léon Lille in Lyon gezogen sein muss, aber ich habe beim Beziehen von Remontant-Nelken zum Befruchten gefunden, dass unter dem Namen Grenadier verschiedene Varietäten gehen. Die echte Grenadier hat eine recht feurig scharlachrote Farbe und sind die Blumen regelrecht gebaut; bei einer anderen Sorte desselben Namens fand ich feineres Laub, die Blumen mehr wellenförmig und meist die Blumenblätter zurückliegend, auch in der Farbe abweichend.

Durch künstliche Befruchtung habe ich ganz ausgezeichnete Remontant-Nelken erhalten, welche die französischen noch übertreffen, und werde ich alles aufbieten, nur das Beste in den Handel zu bringen.

Sollte jemand in die hiesige Gegend kommen, so bitte ich um geneigten Besuch: es gelangen etwa 12 bis 14 000 Pflanzen zur Blüte und ausserdem stehen immer noch etwa 20 000 Vermehrungspflanzen da.

Ich erlaubte mir dieses anzudeuten, um eine Anschauung davon zu geben, wie viel Pflanzen hier etwa gebaut werden. Meine Vermehrung beziffert sich auf 80 bis 85 000 Pflanzen.

Cypripedium Jo var. grande.

Von den Cypripedien, die in neuerer Zeit eine grosse Rolle bei den Pflanzenliebhabern spielen, möchte ich namentlich C. Jo var. grande empfehlen, welche bei mir von Mitte Dezember bis zum letzten April ununterbrochen blühte. Die Blume hat sich mithin 4½ Monat gehalten, was schon allein für den Wert der Sorte spricht; die schöne grosse

Blume dieser Pflanze, einer Kreuzung von C. Jo var. grande mit Lawrenceanum ist vorzüglich und möchte ich besonders diese Sorte den Orchideenliebhabern empfehlen.

Kirchhoff, Donaueschingen.

Coriaria thymifolia.

Der Saft dieser aus Neu-Granada (?) stammenden Pflanze ist nach Le Jardin anfänglich rot, wird aber an der Luft tiefschwarz und wird die Pflanze deshalb als Tintenbaum empfohlen. Da die europäische C. myrtifolia die gleichen Eigenschaften besitzt, die Gattung Coriaria aus Amerika bisher unbekannt ist, so dürfte wohl die ganze Sache als Reklame für eine alte Pflanze aufzufassen sein. Statt Neu-Granada schreibe man richtiger Granada und die Sache ist erledigt. (Dr. D.)

Myriophyllum proserpinacoides Gill., eine hübsche Pflanze für Zimmer-Aquarien.

Bei der ungemein beschränkten Auswahl unserer Wasserpflanzen, die besonders in der Verwendung für Zimmeraquarien wertvoll sind, dürfte wohl Myriophyllum proserpinacoides (Brasilien und Chile) [Haloragaceae] einen der ersten Plätze einnehmen.

Ihr williges Wachstum und ihr lieblicher Blätterschmuck müssen selbst den verwöhntesten Ansprüchen in dieser Beziehung Rechnung tragen. Die Pflanze selbst ist ein Kriecher, dessen Stamm auf dem Wasser durch seine Blätter schwimmend erhalten wird. Die feinen, farnähnlichen Blätter sind von einem frischen, saftigen Grün und umgeben den Stengel quirlständig, dessen oberer Teil 6—8″ aus dem Wasser herausragt, wodurch die Blätter eine äusserst zierliche Rosette bilden.

Die Pflanze gedeiht meiner Erfahrung nach am besten, wenn in Töpfe gesteckt, die mit einer Mischung von 3 Teilen Rasenerde, 2 Teilen Mistbeeterde und 2 Teilen groben Sandes gefüllt sind, dabei aber auch einen guten Abfluss durch Scherben erhalten haben. Das Wasser sollte stets den Topf um 1″ überstehen.

Es ist diese Pflanze eine höcht wertvolle Zierde für Aquarien jeder Art, sei es für das Zimmer oder fürs Freie und sie hat auch die höchst interessante Eigentümlichkeit, dass die Blätter am Abend beim Untergang der Sonne den Stamm nach oben zu umschliessen und schlafen zu gehen scheinen. — Zur Überwinterung ist ein wärmerer Standort geboten.

Jedenfalls verdient Myriophyllum proserpinacoides eine allgemeine Verbreitung und kann ich dieselbe nicht genug empfehlen. L. Schiller, London.

Die weissfrüchtige Heidelbeere.

Mit Bezug auf diese von Herrn Kgl. Garten-Inspektor Beissner zu Poppelsdorf bei Bonn in Nr. 10 d. Ztg. S. 273 beschriebene Varietät berichtet uns Herr Professor Dr. Paul Magnus, Berlin, dass er Zweige derselben Form, aber mit saftigen Beeren, von Herrn Dr. Karl Günther erhalten habe, der sie bei Misdroy sammelte. Im übrigen ist Herr Professor Magnus nicht der Meinung, dass der Schatten allein die weisse Farbe veranlasst habe, denn er habe selbst in den dichtesten Wäldern an den schattigsten Stellen nur blaufrüchtige gesehen, so z. B. im Swinemoor, wo er auch den Bastard zwischen Heidelbeere und Preisselbeere, V. Myrtillo × Vitis idaea gefunden.

Litteratur.

Dr. Otto Wünsche, Oberlehrer am Gymnasium in Zwickau, Schulflora von Deutschland. Die höheren Pflanzen. 5 umgearbeitete Auflage, Leipzig, A. G. Teubner. 1888. 8°. 430 S.

Ein Werk, das die 5. Auflage erlebt, bedarf keiner weiteren Empfehlung. Wünsches Flora berücksichtigt auch viele Gartenpflanzen und ist deshalb auch Gärtnern zu empfehlen.

Dr. H. Potonié, Illustrierte Flora von Nord- und Mitteldeutschland mit einer Einführung in die Botanik. 4. Aufl. 1889. Berlin bei J. Springer. 598 S. gr. 8°. Preis 6 Mk.

Dieses Werk haben wir wiederholt gelobt, es ist soeben wieder eine neue Auflage erschienen (in vier Jahren die vierte), die bedeutend vermehrt ist und Beiträge der tüchtigsten Spezialisten bietet. Das Buch wird dadurch aber immer stärker und sollte der Verfasser lieber von weiteren Zusätzen absehen. Leider ist das Format nicht geeignet, es auf Exkursionen in die Tasche zu stecken, was gerade bei Wünsches und Garckes Flora etc. so angenehm. Im übrigen bietet die reich illustrierte Potoniésche Flora auch einen Abriss der Anatomie, Morphologie, Physiologie, Pflanzengeographie etc. etc.

Ausstellungen und Kongresse.

Dresden-Altstadt. Beerenobst-Ausstellung vom 5. bis 7. Juli im Orangeriegebäude in »Der Herzogin Garten«, veranstaltet vom Landes-Obstbau-Verein für das Königreich Sachsen: 1. Früchte, 2. Beerenobst in Töpfen, 3. Beerenobstweine und Konserven, 4. Geräte und Maschinen. Beteiligung jedem gestattet. Programme und Anmeldungen bei Herrn Garteninspektor Lämmerhirt, Dresden-Neustadt, Nordstrasse 16.

Deutscher Beerenzüchterverein.

1. Sitzung, Magdeburg, 21. Juni.

Infolge eines Aufrufes im »Praktischen Ratgeber« haben bis jetzt ca. 60 Teilnehmer sich bereit erklärt, zu einem Deutschen Beerenzüchter-Verein zusammenzutreten. Der Statutenentwurf ist versandt und soll die erste beratende Versammlung in Magdeburg gelegentlich der landwirtschaftlichen und Gartenbau-Ausstellung stattfinden. Alle Interessenten werden ersucht, sich am Freitag, den 21. Juni, vormittags 8 Uhr im kleinen Saale des Hofjäger-Etablissements einzufinden. Anmeldungen nimmt auch Herr Redakteur Johannes Böttner, Frankfurt a O., entgegen.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Am 27. Mai † der Professor der Botanik Dr. med. et phil. Carl Friedrich Wilhelm Jessen zu Berlin nach kurzem Leiden. Er war geboren den 15. September 1821 zu Schleswig, wurde Professor an der landwirtschaftlichen Akademie Eldena und der Universität Greifswald. Als erstere 1877 aufgelöst wurde, siedelte er nach Berlin über, wo er sich aber von seinen Fachgenossen sehr absonderte und sich mehr mit philosophischen seltsamen Problemen abgab. Namentlich beschäftigte ihn die Lehre vom goldenen Schnitt in ihrer Anwendung auf den menschlichen Körper und noch mehr sein Streit wider Darwin. Seine grossen philologischen Kenntnisse setzten ihn in den Stand, namentlich die alten Schriftsteller und die alten Handschriften zu studieren und legen seine Schriften davon beredtes Zeugnis ab.

Die Hauptwerke Jessens sind: Deutschlands Gräser und Getreidearten, Leipzig 1863, ein noch heute sehr brauchbares Buch; Botanik der Gegenwart und Vorzeit, Leipzig 1865; Deutsche Exkursions-Flora, Hannover 1879; Die deutschen Volksnamen der Pflanzen, Hannover 1882 (zusammen mit Dr. G. Pritzel), ferner seine Bearbeitung des »Albertus Magnus« etc.

Professor Reichenbachs Testament.

Zum schmerzlichsten Bedauern der Wissenschaft wie der Praxis hat der verstorbene Prof. Reichenbach in seinem Testamente bestimmt, dass seine Orchideen und Orchideen-Zeichnungen 25 Jahre

lang in versiegelten Kisten aufbewahrt werden sollen, damit die unvermeidliche Zerstörung der kostbaren Sammlung, die durch die jetzige »verrückte« Art der Untersuchung (d. h. die eingehendere Methode) veranlasst werden würde, vermieden werde. — Sein ganzes Herbar, seine botanische Bibliothek, Instrumente, Samensammlung u. s. w. hat er dem k. k. Hofmuseum in Wien vermacht; falls dieses auf obige Bedingungen nicht eingeht, dem botanischen Garten in Upsala, event. dem Gray-Herbarium in Harvard-University, Cambridge, Mass., event. schliesslich dem Jardin des plantes in Paris, immer unter denselben Bedingungen. — Hamburg, ja ganz Deutschland, sogar Kew gehen leer aus!

Aufruf zu einer Gärtnervereinigung ev. Innung.

Der rheinische Gärtnerverein, Vorsitzender W. Waninger in Unkel a. Rh., versendet einen Aufruf zur Bildung einer Gärtnervereinigung event. Innung, am 4. August in Honnef a. Rh., um den vielen Schäden in der Gärtnerei entgegenzutreten und vielleicht sogar die Gewerbefreiheit aufzuheben! — Mit solchen Forderungen schiesst der Verein weit über das Ziel hinaus; sein Aufruf ist auch stilistisch, grammatisch, wie orthographisch nicht fehlerfrei, vor allem aber fehlt es darin am richtigen Takt, indem die »betitelten« Gärtner sehr angegriffen werden.

Im übrigen sind manche der Forderungen sehr beherzigenswert, aber z. T. bereits vom Verbande der Handelsgärtner Deutschlands in die Hand genommen. Diesem Verbande sollte sich der rheinische Gärtnerverein anschliessen. Einzelne Wünsche sind von kleinlichem Geiste diktirt, wie aus nachstehender Gesammtübersicht der zu beseitigenden Missstände hervorgeht:

1. Die mangelhafte Ausbildung der Lehrlinge.
2. Die schlechten Gehilfen-Verhältnisse, besonders das Herumbummeln derselben auf der Landstrasse.
3. Das Pfuschen in die Gärtnerei.
4. Viele unzuverlässige Samenbezugsquellen.
5. Handeln mit gärtnerischen Erzeugnissen von Nichtgärtnern.
6. Offerieren von Schundware zu Spottpreisen.
7. Pfuschen in die Landschaftsgärtnerei auch von Gärtnern.
8. Unzuverlässige Benennung von Pflanzen überhaupt.
9. Führen von Baumschulen von Nichtgärtnern.
10. Belehrung über Obstbaumzucht an Nichtgärtner.
11. Belehrung über Gartenbau an Nichtgärtner in Zeitschriften oder Gartenbauvereinen.
12. Mangelhafte Beschäftigung von Gärtnern in königlichen, städtischen und Privatgärten, an Strassen und Bahnen.
13. Ungeregelte Bezahlungen für gärtnerische Leistungen.
14. Verlangen nichtgärtnerischer Arbeiten vom Gärtner.
15. Handeltreiben der Privatgärtner.

Im Ausschuss des Vereins zur Beförderung des Gartenbauvereins war man der Ansicht, dass man zuerst das Lehrlings- und Gehilfenwesen ordnen müsse. Die Lage der Gehilfen sei in der Tat oft eine unwürdige und fast jeder Hausknecht werde besser bezahlt. Dabei ist freilich nicht zu vergessen, dass auch Lehrer und Gelehrte oft geringer besoldet werden als ein Hausknecht. Immerhin muss aber etwas geschehen und es würde unseres Erachtens zweckmässiger sein, wenn die betr. Prinzipäle selber die Lage bessern wollten, als wenn sie vielleicht erst durch einen Streik, wie ihn der in Hamburg zu Pfingsten d. J. begründete Gehilfenverband schlimmstenfalls für Frühjahr 1890 plant, gezwungen werden. — Die Gehilfen wollen aber nicht vergessen, dass jeder nach seinen Leistungen bezahlt werden muss und dass leider grosse Klagen über die geringen Leistungen mancher Gehilfen, auch der gebildeteren geführt werden.

---

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. v. Ebenhusen & Eckstein, Stuttg.

LOBELIA LAXIFLORA H. B. K.

Lobelia laxiflora H. B. K.

(Siphocampylus bicolor D. Don als Winterblüher.)

Von **L. Wittmack** und **C. Graebener.**

Hierzu Tafel 1301 und Abbildung 54.

Stengel aufrecht, verzweigt, Blätter fast sitzend, eiförmig (bei der var. angustifolia lineal-lanzettlich oder lineal) zugespitzt, gesägt, gezähnt, Blütenstiele nackt oder in der Mitte mit zwei Vorblättern, so lang als das Blatt. Kelchröhre halbkugelig, Zipfel lanzettlich, spitz, so lang wie die Röhre, aber 6—8mal kürzer als die innen behaarte Kronenröhre, Antheren an der Spitze rauhhaarig, Kapsel halb oberständig. — Häufig in den gemässigten Gegenden Mexikos und in allen Stücken sehr veränderlich. Blätter und Stengel glatt oder behaart, Blütenstiele kürzer, so lang oder länger als das Blatt, an derselben Pflanze nackt oder mit zwei Vorblättern, bald in den Achseln der oberen, bald in denen der mittleren Blätter. Krone aussen glatt oder etwas behaart; ihr mittlerer Teil rot, Basis und Zipfel gelb.

Humboldt, Bonpland et Kunth Nov. Gen. am. 3 p. 311. — D. C. Prodromus VII 383 (daraus unsere Beschreibung). — L. persicaefolia Cav. ic. 3 t. 518 von Lam. — Siphocampylus bicolor D. Don in Brit. flow. gard. ser. 2 t. 389. — G. Don in Floral Cabinet II 97 t. 69, The Botanist III t. 139.

In gärtnerischen Kreisen wird diese Pflanze gewöhnlich Siphocampylus bicolor genannt und als solche ist sie auch von Herrn Hofgärtner GRÄBENER in Karlsruhe im 1. Heft der Gartenflora d. J. S. 23 bezeichnet, der in ihr einen vortrefflichen Winterblüher durch einen glücklichen Zufall entdeckt hat. Siphocampylus hat aber, abgesehen von anderen Eigenschaften, eine auf dem Rücken nur wenig oder gar nicht gespaltene Blumenkronenröhre, während bei unserer Pflanze der Spalt bis zum Grunde geht, wie bei einer echten Lobelia. Es ist daher der Name Lobelia laxiflora H. B. K. vorzuziehen, der Beiname »schlaffblütig« passt auch vorzüglich, wenn man die langen, dünnen Blütenstiele in Betracht zieht.

An den Geschlechtsteilen erkennt man deutlich, dass die Blüten »erst männlich«, proterandrisch, d. h. zuerst entwickeln sich die Staubgefässe (Abbildung 54). Die 5 Staubbeutel sind zu einem Hohlcylinder verwachsen, der sich mit Blütenstaub füllt. Der Griffel reicht in der ersten Blütenperiode mit seinen beiden dicht aneinander liegenden Narbenlappen nur bis in den Eingang des Hohlcylinders, wächst aber allmählich durch denselben hindurch, mit einem dicht hinter den Narbenlappen liegenden Haarkranz den Blütenstaub herausfegend. Endlich breiten sich die Narbenlappen auseinander und zeigen ihre auf der Innenseite belegenen Narbenhaare, Papillen. Die Insekten, welche in den jüngeren Blüten Pollen aufnahmen, können ihn in älteren dann auf die Narben ablagern, auch kann er event. durch den Wind übertragen

werden. — So schilderte es schon Professor HILDEBRAND, Bot. Ztg. 1866 S. 77, 78 T. IV, Fig. 15—24, Geschl. S. 65 und nach ihm HERM. MÜLLER, Die Befruchtung der Blumen durch Insekten, Leipzig 1873 S. 377. — Ähnlich ist es bei allen Lobeliaceen (und Compositen), besonders auch bei L. Erinus, doch beobachtete HILDEBRAND bei dieser vielfach, dass die Griffelspitze die festgeschlossene Antherenröhre nicht zu durchbrechen vermochte, so dass die Narbenlappen sich innerhalb derselben öffneten und Sichselbstbestäubung erfolgte (Bot. Ztg. 1870 S. 638). — Lobelia fulgens und die echten Siphocampylus werden nach DELPINOs Vermutung von Kolibris befruchtet.

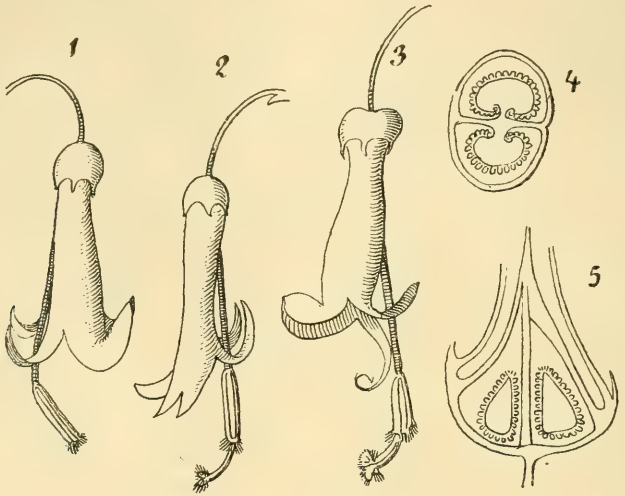


Abbildung 54. Lobelia laxiflora H. B. K. (Siphocampylus bicolor D. Don.)

1. Blüte im männlichen Stadium, die Haare an den Staubbeuteln den Pollen etwas zurückhaltend. 2. Späteres Stadium, die Narben hervorgetreten, aber noch zusammengeklappt (nicht richtig gezeichnet), unter ihnen der Haarkranz des Griffels zum Herausfegen des Pollens. 3. Weibliches Stadium, Narben ausgebreitet, innen mit Papillen besetzt, zur Aufnahme des Blütenstaubes. 4. Fruchtknoten, Querschnitt. 5. Längsschnitt.

Herr Hofgärtner GRÄBENER teilt uns noch folgendes mit:

»Der nebenstehende Farbendruck giebt die vorzüglich hergestellte Abbildung des auf Seite 23 des 1. Heftes d. J. beschriebenen und empfohlenen Winterblühers Siphocampylus bicolor (Lobelia laxiflora H. B. K.) wieder. Was dort gesagt ist, hat sich im Laufe des Winters vollauf bestätigt, ja die Erwartungen wurden noch übertroffen, nur muss ich gleich berichtigen, dass die Pflanze nicht im Warmhaus darf aufgestellt werden; ihr schlimmster Feind, die rote Spinne, stellt sich daselbst unfehlbar ein, und macht sie in kurzer Zeit krank und unansehnlich, hingegen im kalten und temperierten Hause von 4—8° R. ist sie von unschätzbarem Wert. Daselbst aufgestellte Pflanzen blühten vom November ununterbrochen bis zum Ausräumen; dann der vollen Sonne ausgesetzt und später ausgepflanzt, schadete dies ihnen nicht

im mindesten, unermüdet blühten sie weiter, und heute, Mitte Juni, ist noch kein Absehen des Aufhörens, so dass diese ganze Zeit die Pflanzen nicht einen Tag blütenlos waren.

Die Farben der Blüten — es sind ja unsere badischen Landesfarben — sind im Sommer natürlich noch intensiver als die Abbildung, im Dezember gemalt, es zeigt. Die Vermehrung geschieht ausser den angegebenen Arten durch Aussaat und Stecklinge noch durch Teilung, da die Pflanze Ausläufer macht. Betreffs der Erde ist sie gleichfalls anspruchslos, Komposterde, ohne jede Zuthat, sagt ihr am meisten zu.

Auch als Zimmerpflanze habe ich sie erprobt; wochenlang in einem mässig geheizten Zimmer hielt sie sich vorzüglich, und blühte ebenso willig und ununterbrochen wie im Gewächshause. Ist solch eine Pflanze, auch wenn sie für Bindezwecke sich wegen ihrer einzeln gestellten Blüten nicht ganz eignet, nicht doch empfehlenswert?«

Pinus Peuce Grisebach. Die Rumelische Kiefer.

Von **Franz Goeschke**-Proskau.

Hierzu Abbildung 55.

Wurde von Grisebach in Macedonien auf dem Proistori-Gebirge in einer Höhe von 1800 *m* gefunden und zuerst als P. Cembra var. fructicosa Gris., später als P. Peuce Gris. beschrieben. Die ersten Samen wurden im Jahre 1864 eingeführt.

Ein hübscher, regelmässig pyramidaler Baum, der in unsern Gärten in Exemplaren von etwa 5—6 *m* Höhe vertreten ist, im Vaterlande jedoch eine Höhe von 10—15 *m* erreicht.

Die Rinde ist am jüngeren Holze glatt, mit den etwas höckerigen Blattnarben gezeichnet, grünlich-grau, am älteren Stamme rissig, schwärzlich-grau.

Blattscheiden trockenhäutig, abfallend, 10—15 *mm* lang.

Nadeln zu fünf, aufgerichtet und dicht stehend, lebhaft grün, oberseits blaugrün, sehr schmal, weich, mit kurzer Spitze, 3kantig, die untere Kante sehr hervorstehend, oberseits fein gerinnelt, die beiden seitlichen Kanten durch feine, weitläufig stehende Zähnchen etwas rauh.

Männliche Blüten gelblich, in etwa 1,5—2 *cm* langen Kätzchen.

Zapfen hängend, kurzgestielt oder sitzend, sehr harzig, 10—14 *cm* lang, im ungeöffneten Zustande 3—3,5 *cm* dick, mit geöffneten Fruchtschuppen 5—5,5 *cm* im Durchmesser, zur Zeit der Reife hellbraun, ins Grünliche schimmernd, walzig, nur nach der Spitze zu leicht verjüngt. Schon zeitig, im September reifend.

Fruchtschuppen dünn, an der Spitze wenig verdickt, ziemlich breit, mit breit abgerundeter Spitze, auf der Rückseite gerieft, bei völliger Reife fast horizontal abstehend.

Brakteen sehr kurz, mit den Fruchtschuppen verwachsen.

Samen bräunlich, dick, rundlich länglich-eiförmig, 6—8 *mm* lang, 3—5 *mm* dick, mit ca. 2 *cm* langen, feinhäutigen Flügeln von silberig-grauer Farbe versehen.

Die Beschreibungen dieser hübschen Kiefer in den einschlägigen Schriften gehen sehr auseinander, indem dieselbe einerseits als Form zu Pinus Cembra L., anderseits zu P. excelsa Wall. gestellt wird.

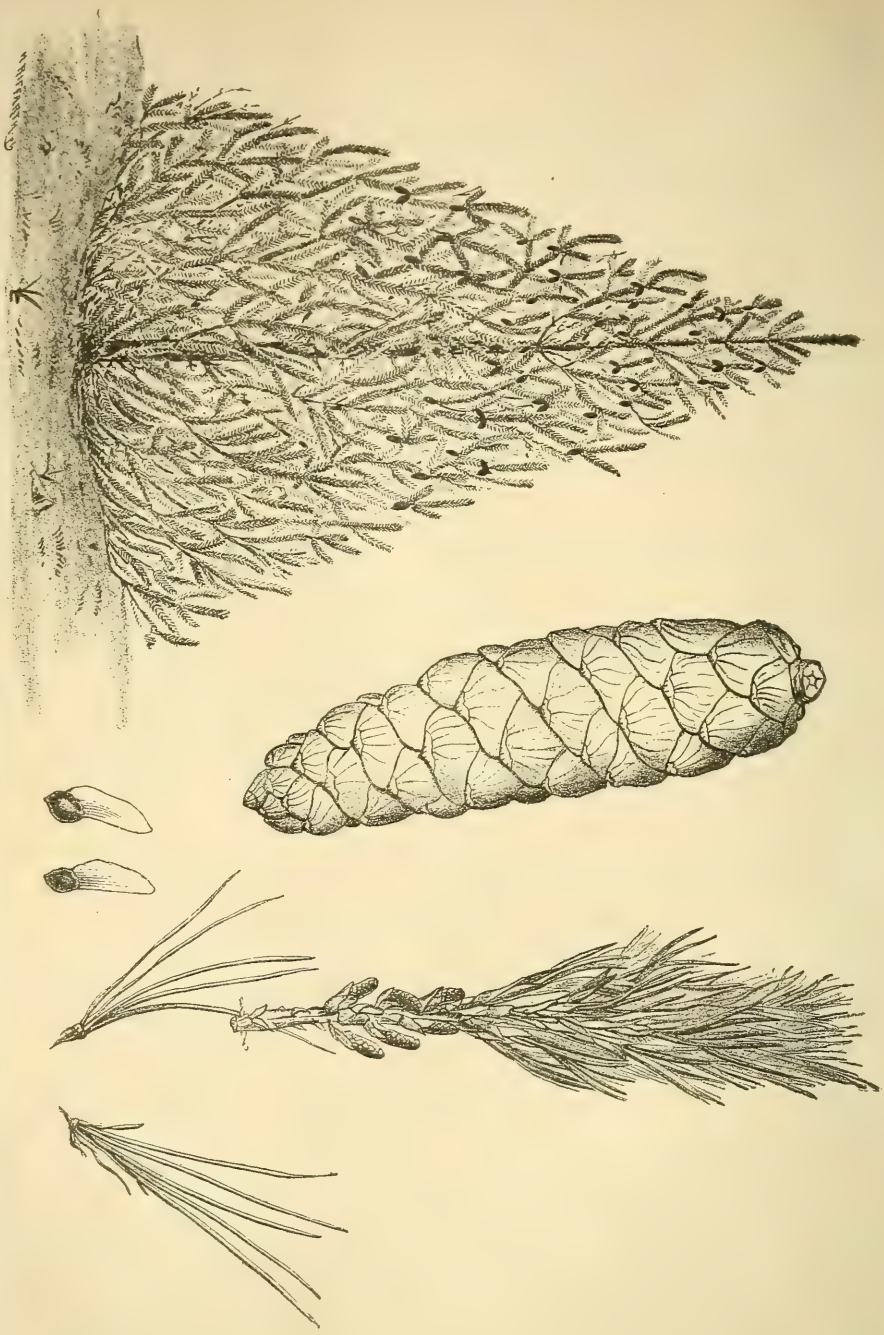


Abbildung 55. Pinus Peuce Grisebach. Die Rumelische Kiefer. 1. Habitusbild. 2. Zapfen, ungeöffnet. 3. Junger Trieb mit männlichen Blütenkätzchen. 4. Geflügelte Samen. 5. Nadeln mit Scheiden. (2—5 in $^2/_3$ natürl. Grösse.)

Mit der auf den österreichischen und französischen Alpen, auf dem Ural und in Sibirien vorkommenden Zürbelkiefer, P. Cembra L., hat die vorliegende Art höchstens den langsamen Wuchs, die kurzen Nadeln und die

etwas steifere, aufrechte Haltung der letzteren gemein, weicht aber ganz wesentlich durch die Form und Haltung der Zapfen und durch die geflügelten Samen von ihr ab. Es ist daher ganz falsch, P. Peuce Gris. in die Sektion »Cembra« zu stellen (siehe HENKEL und HOCHSTETTER, Synopsis der Nadelhölzer), welche zwar ebenfalls zu fünf stehenden Nadeln, aber eiförmige Zapfen von aufrechter Haltung und grosse, ungeflügelte Samen besitzt.

Die Rumelische Kiefer gehört unbedingt in die Sektion »Strobus«, welche durch abfallende Blattscheiden, lange, cylindrische, hängende Zapfen und geflügelte Samen charakterisiert ist. Sie steht somit der P. excelsa Wall. verwandtschaftlich nahe, welche auf dem Himalaya heimisch ist und dort einen herrlichen Baum bis zu 40 *m* Höhe bildet. Pinus Peuce Gris. jedoch als eine blosse Zwergform der P. excelsa Wall. anzusehen (wie dies KOCH, BEISSNER u. a. thun), dürfte kaum zu rechtfertigen sein, zumal letztere bei uns in Deutschland nicht gut oder nur in geschützten Lagen aushält, während P. Peuce sich im hiesigen Arboret seit ca. 20 Jahren als vollständig hart erwiesen und nicht die geringsten Frostwirkungen davon getragen hat. (P. excelsa hält hier nur unter Schutzdecke aus.) Ferner weicht ihr Wuchs wesentlich von dem mehr lockeren, breiten, ja überhängenden Habitus der P. excelsa ab, deren Nadeln viel länger, schlaffer und ebenfalls mehr oder weniger überhängend sind. (Daher der Name »Thränenkiefer«.) Auch die Zapfen von P. excelsa sind viel länger (15—17 *cm* lang), nach beiden Enden verjüngt, von hellerer, gelblich-bräunlicher Farbe.

Das im Proskauer Arboretum stehende Exemplar von Pinus Peuce, nach welchem die beifolgenden Zeichnungen gemacht sind, hat seinerzeit eine Höhe von ca. 6 *m* und brachte im Jahre 1888 zum erstenmale reife Zapfen und Samen, welche letztere jedoch nicht keimfähig waren. Auch in diesem Jahre ist der Baum wieder reichlich mit Zapfen behangen. Dieselben reifen im September und sind reichlich mit Harz bedeckt. Die Fruchtschuppen öffnen sich weit, nehmen fast eine horizontale Richtung zur Spindel an und lassen die Samen fallen.

Nach den bisher von mir gemachten Beobachtungen dürfte P. Peuce wohl als eine besondere Art gelten, die in unserem Klima völlig hart ist und sich demnach zur allgemeinsten Anpflanzung empfiehlt, namentlich wegen ihres schönen pyramidalen Wuchses und der im allgemeinen kleineren Dimensionen des Baumes auch als Solitärbaum für kleinere Gärten.

Begonia patula Kl.

Von **E. Regel.**

An Farnbäumen, die aus Brasilien importiert wurden, keimte eine Begonia, die im Oktober und November des letzten Jahres reichlich blühte. Dieselbe bildet aufrechte, ca. 1 *m* hohe Stengel mit aufrechtstehenden Zweigen, welche

auf der Spitze des Stengels und der Zweige die einfach gegabelte Trugdolde blassrosaroter Blumen trägt. Die Blätter ziemlich lang gestielt, handförmig, 5nervig, schief herzförmig, meist spitz, selten stumpf, kurz gelappt oder auch nur stumpf doppelt-kerbig gezähnt, aber jeder der stumpfen Zähne eine kleine Borste auf seiner Spitze tragend; die männlichen Blumen erscheinen an den Blütenständen zuerst und haben vier Blumenblätter, von denen die beiden äusseren rund, die inneren länglich sind. Die weiblichen Blumen besitzen fünf gleichgrosse ovale Blumenblätter und einen 3flügeligen Fruchtknoten, von denen der eine Flügel bedeutend grösser ist als der andere. Die drei Griffel sind jeder fast bis zur Basis geteilt· und jeder der Griffelarme ist spiralig — dreimal gedreht und mit kleinen Wärzchen dicht besetzt. Die Bestimmung der Begonia-Arten hat ihre besonderen Schwierigkeiten, teils stand unsere Pflanze der B. patula Kl., teils der B. elata Kl. zunächst, keiner schloss sie sich aber ganz an, so dass der Referent anfangs geneigt war, dieselbe als neue Art zu beschreiben. Dazu kommt, dass Abbildungen weder von B. patula Kl., noch von B. elata Kl. existieren, da die Begonia pauciflora Lindl. (Bot. reg. tab. 471), welche mit B. patula Haw. identisch ist, zu B. macroptera Kl. als Synonym gestellt wird und diese citierte Abbildung von unserer Pflanze durch stumpfe Blätter verschieden zu sein schien. Hinzuzufügen ist, dass die Form der Blätter unserer Pflanze bedeutend ändert, dass dieselben auf ihrer Oberfläche zwar meist mit kurzen Haaren sparsam besetzt, bald aber ganz kahl sind.

In unserem reichen Herbarium finden sich Exemplare von B. patula, ebenfalls zufällig aus Samen erzogen, welche frageweise zu B. patula gestellt sind und ganz mit unserer Pflanze übereinstimmen, dagegen wie B. macroptera Kl. durch fast zottige, aber niemals filzig behaarte Blütenstiele verschieden sein sollen.

Aus alledem schliessen wir, dass B. patula Kl. erstens mit B. elata Kl., ferner auch mit B. macroptera Kl. identisch ist und der Name von Begonia patula Haw. (supp. succ. p. 100), als ältester Name für die drei in Rede stehenden Formen wieder herzustellen ist.

Die Kultur dieser B. patula schliesst sich ganz der Kultur der B. semperflorens an. Die späte Blütezeit bis Ende November macht solche zu einem willkommenen Herbstblüher und ausserdem ist dieselbe noch dadurch interessant, dass sie am Grunde der Blattfläche, an der vegetierenden Pflanze, häufig eine zum jungen Pflänzchen auswachsende Knospe trägt. Eine einlässliche Beschreibung dieser in den Gärten früher verbreiteten, aber wieder verloren gewesenen und nun wieder eingeführten Begonia lassen wir folgen.

Begonia patula Haw. (suppl. succ. p. 100. — B. pauciflora Lindl. bot. reg. tab. 471 (foliis obtusis). — Begonia macroptera Kl. Begon. p. 34. — DC. prodr. XV, p. 300. — B. patula Kl. Beg. p. 30. — DC. prodr. l. c. p. 302. — B. elata Kl. Begon. p. 31. — DC. prodr. l. c. p. 301).

Caulis suffruticosus, erectus, parce ramosus, basin versus sparsim pilosus, superne ramulisque subhirsutus; ramis erecto-patulis. Folia palmato-5nervia, oblique cordata, acutiuscula v. obtusiuscula, angulato-lobulata v. duplicato-crenato-dentata, crenis mucrone setiformi brevi saepissime apiculatis, supra sparsim hirtula v. glabra, saturate viridia, subtus pallida v. rufescentia, praecipue ad nervos satis prominentes hirtula, 2—2¾ poll. longa et aequilata. Petioli hirti, laminam aequantes v. superantes, apice interdum vivipari. Stipulae scariosae, lanceolatae v. lineari-lanceolatae, acuminatae, piloso-ciliatae. Cymae simpliciter dichotomae, plurifiorae, axillares terminalesque, pedunculis pedicellisque purpurascentibus villosis, bracteis longe-ciliatis. Flores carnei; masculi 4 sepali, sepala exteriora rotundata, interiora oblonga; foeminei 5 sepali, sepala subaequalia ovata. Stamina plura; filamenta brevia, libera; antherae lineari-oblongae, biloculares, loculis margine connectivi obtusi adnatis. Ovarium inaequaliter trialatum, stylis tribus paene ad basin bipartitis coronatum; stylorum rami ter spiraliter torti, undique papillosi. Capsula trialata, alis duabus minoribus rotundatis, tertia plus duplo majore, obliqua, apice triangulari-producta. Caulis usque tripedalis.

Eine neue hybride Bromeliaceae, Vriesea × Magnisiana Kittel et Wittm.

(Vr. Barilletii × fenestralis).

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildungen 56—58.

Pflanze gross. Blätter 30—40, rosettig, abstehend übergebogen, aus becherförmigem Grunde breit-riemenförmig, mässig lang, an der Spitze stumpf, plötzlich zurückgebogen, mit kurzer Stachelspitze, glatt, grün, mit dunkleren, mehr oder weniger deutlichen, feinen Zickzacklinien, unterseits glänzender. Schaft kräftig, von zahlreichen, dicht anliegenden, länglich-eiförmigen, zugespitzten, dunkelgrünen, an der Basis weinroten, im übrigen Teil weinrot punktierten Hochblättern ganz umhüllt. Ähre lang, dicht zweizeilig. Deckblätter kahnförmig, dickbauchig, schwach gekielt, stumpf zugespitzt, wachsartig glänzend, grün mit weinroten Nerven und ebensolchen kreisrunden, ziemlich grossen Flecken. Blüten auf ganz kurzem, dickem Stielchen, Kelchblätter länglich-eiförmig, stumpf mit kurzer Spitze, gelblich, das Deckblatt wenig überragend, Blumenkrone kaum ⅓ länger als der Kelch, goldgelb, wenig geöffnet, Blumenblätter breit zungenförmig, stumpf, ausgerandet, aufrecht, wenig übergebogen, die zwei Schüppchen an der Basis gross, länglich dreieckig oder zweispitzig, die Blumenblätter an der Ansatzstelle der Schüppchen etwas eingeschnürt (Fig. 58 *e*). Staubfäden lineal, platt, so breit wie die Beutel. Staubbeutel lineal, etwas hervorragend, oft übergebogen, gelb, Griffel etwas länger als die Staubgefässe, Fruchtknoten cylindrisch-kegelförmig.

Maasse. Blattrosette bis 60 *cm* und mehr im Durchmesser, Blätter bis 40 *cm* lang, an der Scheide bis 10, in der Mitte 6—7 *cm* breit. Schaft mit Ähre 75 *cm* hoch, Ähre 30 *cm* lang, unaufgeblüht 6, mit den Blüten 9 *cm* breit. Deckblätter jederseits ca. 20, 4,5—5 *cm* lang, 2 *cm* hoch (breit). Kelchblätter 3,5 *cm* lang, ausgebreitet 1,5 *cm* breit, Blumenblätter 4 *cm* lang, 1,5 *cm* breit, Staubfäden 3 *cm* lang, Staubbeutel 9—10 *mm* lang, kaum 1 *mm* breit.

Abermals ein glänzendes Zeugnis für das Züchtungstalent des Herrn Obergärtner Georg Kittel im Gräflich Magnisschen Garten zu Eckersdorf

bei Glatz (Oberschlesien)! — Herr KITTEL befand sich im Jahre 1883 in St. Gilles bei Lüttich, wo er die reichen Pflanzensammlungen des Herrn Baron

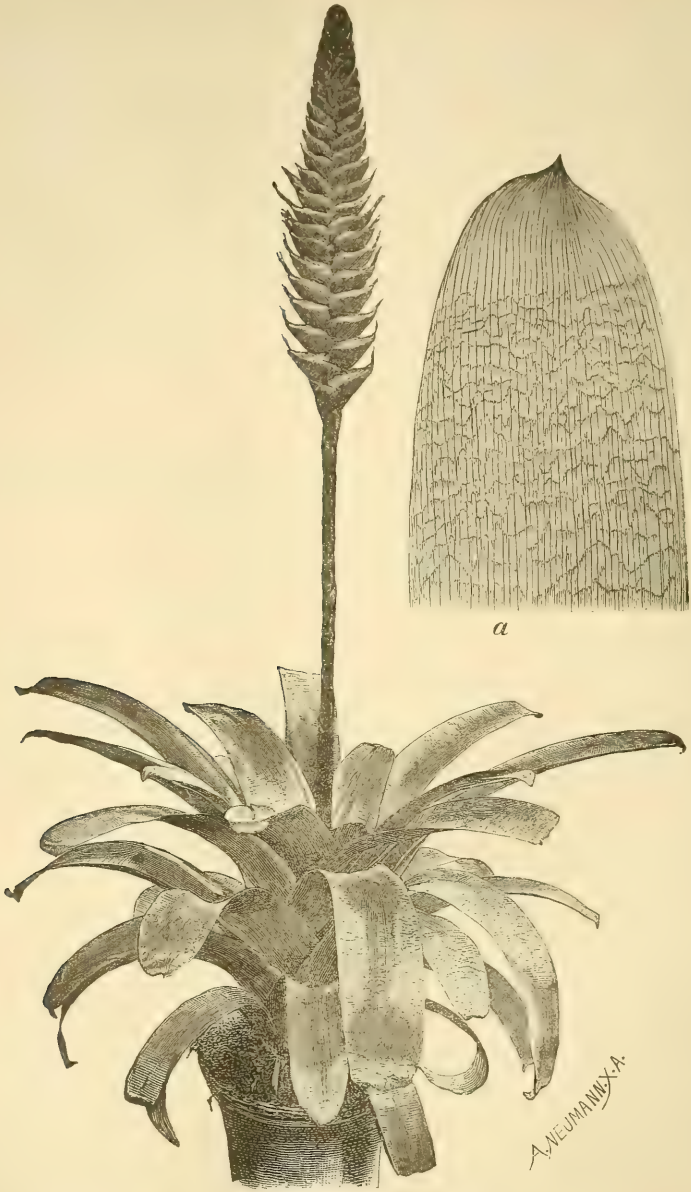


Abbildung 56. Vriesea × Magnisiana (Vr. Barilletii × fenestralis).

DE MASSANGE DE LOUVREX unter seiner Obhut hatte. Dort blühte Vriesea Barilletii E. Morr. (Belg. hort. 1883 S. 33 T. III) und gleichzeitig in Lüttich bei Herrn Professor ED. MORREN zum erstenmale Vriesea fenestralis E. Morr. (Belg. hort. 1884 S. 65 T. IV—V). Professor MORREN schrieb Herrn KITTEL,

er möge sich doch diese Pflanze ansehen. Das geschah. Herr KITTEL erbat sich etwas Pollen und befruchtete mit diesem die V. Barilletii.

Die Bestäubung war eine erfolgreiche, es entwickelten sich Samen und einer der aus diesen hervorgegangenen Sämlinge trat im Oktober 1888 zu

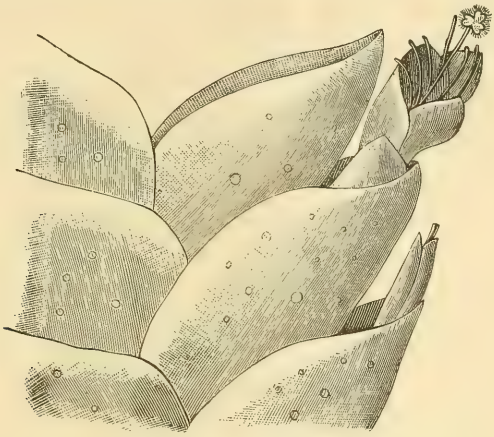


Abbildung 57. Vriesea × Magnisiana. Stück der Aehre.

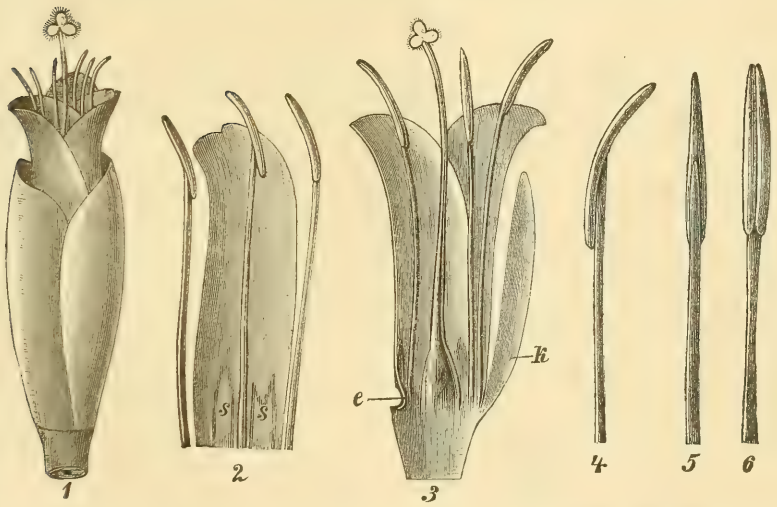


Abbildung 58. Vriesia × Magnisiana. 1. Ganze Blüte. 2. Blumenblatt mit den 2 Schüppchen und Staubfäden. 3. Blume längs durchschnitten, bei *e*, an der Ansatzstelle der Schüppchen, die Einschnürung zeigend. 4. Staubgefäss von der Seite, 5. von hinten, 6. von vorn.

Eckersdorf in Blüte. Er ward nebst einer anderen Kreuzung des Herrn KITTEL: Vr. × Kitteliana Wittm. (V. Barilletii × Saundersi) am 25. Oktober im Ver. z. Bef. d. Gart. in Berlin vorgezeigt und erhielt Herr KITTEL für beide den Monatspreis*).

*) Irrtümlich ist im Protokoll der Versammlung (Verhandlungen des Ver. z. Bef. d. Gart. und der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin 1888 S. 107) gesagt, dass V. Barilletii mit V. tesselata gekreuzt sei. Es muss V. fenestralis heissen.

Unsere heutige Abbildung 56 giebt das auf $^1/_9$ verkleinerte Habitusbild, Abb. 57 ein Stück der Ähre in etwa halber natürlicher Grösse, Abb. 58 die Analysen.

Der Bastard vereinigt die charakteristischen Eigenschaften beider Arten in schönster Weise. V. fenestralis, der Vater, hat hübsch fensterartig gegitterte Blätter, die freilich nicht so schön sind wie bei V. tesselata, V. Barilletii lässt nur bei durchfallendem Licht solche fensterartige dunklere Zickzacklinien erkennen; bei V. Magnisiana sieht man die Gitterung mittelstark, etwa so wie sie das Habitusbild bei *a* zeigt. Doch nicht immer ist die Zeichnung so deutlich, wie sie auch bei V. fenestralis selbst in der Stärke variiert.

V. fenestralis hat eine zweizeilige lockere Ähre mit kurzen, breit-eiförmigen Deckblättern und zerstreuten weinroten, grösseren Tupfen auf den Deck- und Kelchblättern, V. Barilletii (vergl. Gfl. 1888 Taf. 1283 Fig. *m*) eine zweizeilige dichte Ähre, mit langen kahnförmigen Deckblättern und zahllosen feinen Tupfen auf den letzteren, V. Magnisiana hat eine Ähre, die der von V. Barilletii sehr ähnlich, aber nicht so dicht dachziegelig und nicht so platt ist; ihre Deckblätter sind wie bei Barilletii, vorn aber nicht so schiffsschnabelig eingebogen und mit vereinzelten grösseren Tupfen wie bei fenestralis.

In Gemeinschaft mit Herrn G. Kittel habe ich diese stattliche Pflanze zu Ehren des Herrn Grafen Herrmann von Magnis zu Eckersdorf benannt. Es ist eine für Liebhaber wegen ihrer edlen stolzen Tracht und wegen ihres kräftigen Wuchses sehr empfehlenswerte Pflanze, für Handelsgärtner ist sie weniger geeignet, da ihr Blütenstand nicht schön gefärbt ist.

Das Aufblühen erfolgt von unten nach oben und öffneten sich an dem uns geschickten Exemplar, das in unserem Arbeitszimmer trotz der trockenen Luftheizung sehr wohl gedieh, weil wir die Blattbecher immer voll Wasser hielten, im Oktober und November v. J. etwa alle 2 Tage 2 Blumen, je eine rechts und links, stets des Morgens ganz früh*). Die hell goldgelben Blumen hielten sich 2 Tage offen, am ersten Tage waren sie im männlichen Stadium, d. h. die Staubbeutel aufgeplatzt und dicht mit Pollen bedeckt, etwas mit dem Rücken nach aussen gebogen. Diese ragten wenig über die Blumenblätter vor. Die 3 Narben waren zwar auch schon entwickelt, man erkannte deutlich ihre zahlreichen Haare, aber erst am 2. Tage schied sich ein wasserheller Tropfen, die Narbenfeuchtigkeit, auf ihnen ab und dieser blieb selbst am 3. und 4. Tage an abgeblühten Blumen noch sichtbar.

Auffallend war, dass je weiter das Aufblühen nach oben vorrückte, der Griffel um so länger wurde; während er an den unteren Blüten die Staubbeutel kaum überragte, war er bei den oberen deutlich länger.

*) Ed. Morren giebt bei V. fenestralis, Belg. hort. 1884 S. 66, an, dass sie sich in Zwischenräumen von 2—3 Tagen des Nachmittags öffnen, bis zum andern Morgen offen bleiben, also Nachtblüher sind.

Ferner ist merkwürdig, dass die Blumen einen klebrigen, wasserhellen Saft abscheiden, der die grossen kahnförmigen Deckblätter im Innern erfüllt und oft an der Aussenseite hervortritt. Erhärtet gleicht die Masse dem Gummi arabicum. Dergleichen Ausscheidungen kommen bei vielen Vriesea-Arten vor, eine ist deshalb von MARTIUS die klebrige, V. glutinosa, genannt worden. — Bei V. Barilletii sagt MORREN (Belg. hort. 1883 S. 33): die Blumen baden wie Najaden in dem Wasser, das die Deckblätter erfüllt; V. fenestralis vergiesst nach ihm (Belg. hort. 1884 S. 66) förmlich Thränen, ähnlich wie V. bituminosa nach WAWRA.

Bei V. fenestralis schmeckt der Saft nach MORREN wie Essig und rötet blaues Lackmuspapier, bei V. Magnisiana habe ich keinen Geschmack bemerkt.

Über die Verzweigung einer Dracaena.

Von Dr. **Kassner**, Breslau.

Als ein lehrreiches Beispiel von der Entwicklungsfähigkeit der Zimmerpflanzen möge in dieser Zeitschrift ein Versuch und dessen Wirkung beschrieben werden, welchen der Verfasser selbst mit der schmalblätterigen Dracaena vor einem Jahre anstellte.

Es ist wohl hinlänglich bekannt, dass die gewöhnlich in den Wohnzimmern gehaltene Dracaena-Art ein ungemein rasches Wachstum zeigt und durch ihren stattlichen Wuchs, wie auch durch ihre lange Blütenrispe unser Auge erfreut.

Ich bin nun schon seit einer langen Reihe von Jahren in dem Besitze einer derartigen, violett blühenden Dracaena, deren Rispe alljährlich im März zum Vorschein kommt und etwa acht Wochen hindurch ihren Blütenreichtum entfaltet.

Schon längst sah ich bei ihrem raschen Wachstum, welches in jedem Jahre circa einen Fuss betrug, die Zeit kommen, wo ich sie aus dem Zimmer entfernen musste, da sie bereits bis zum obersten Fensterrande reichte und nur schlecht mehr in das Blumenfenster hineinpasste.

Da kam mir der Gedanke, ob es nicht möglich sei, diese Pflanze derart zu krümmen, dass ihr schlanker Stamm einen geschlossenen Kreis bildete und ich sie in diesem verkürzten Zustande am Fenster lassen konnte.

Gedacht gethan. Ich bog den bisher kerzengerade gewachsenen, mit den Blattnarben reichlich besetzten Stamm mit aller Vorsicht krumm, sodass man nirgends eine Knickung antreffen konnte. Indem ich dieses Experiment ganz allmählich ausführte, gelang es mir in der That, ohne die Pflanze zu verletzen, aus ihrem Stamm einen vollständigen Kreis zu biegen, dessen Rundung ich durch Festbinden mit einer Schnur und durch Anbinden an einen Stab dauernd zu erhalten suchte.

Der Blätterschopf der Dracaena wurde dabei völlig unversehrt erhalten und bildete ebenso wie der unterste Teil des Stammes eine gerade Linie, eine senkrechte, während nur die Mitte des Stengels aus der erwähnten Schleife bestand.

Unmittelbar nach dieser Procedur war an der Pflanze nichts zu bemerken, die Blätter behielten ihr saftiggrünes Aussehen Nach einiger Zeit aber zeigten sich an der oberen Stelle des Stammes, welcher aus der senkrechten Richtung in die Rundung überging, drei Höcker und es währte nur wenige Wochen, bis dieselben zu drei kräftigen Seitensprossen ausgewachsen waren.

Heute nach Jahresfrist bilden dieselben drei dichtbeblätterte Seitenorgane, sodass mit der weiter gewachsenen Spitze des Stammes vier besondere Kronen vorhanden sind

Ausserdem fand sich mittlerweile noch ein Wurzelspross ein, dessen Auftreten bei den erwähnten Dracaenen nichts seltenes ist.

Ich glaubte nun, dass eine derartig üppige Entwickelung von Wedeln der Pflanze selbst nicht förderlich sein könnte, da sie ja weit mehr Wasser erfordern mussten, als früher bei nur einer Krone, der Stamm aber doch an Dicke nicht zugenommen hatte.

Wie ich indessen seit circa zwei Wochen zu bemerken Gelegenheit hatte, stellt sich gerade so wie früher an der Spitze des Stammes eine Blütenrispe ein, nur scheint sie mir in der That diesmal nicht die Länge und den Umfang der früheren zu besitzen.

Doch ist es auch nicht ausgeschlossen, dass ebenso die Seitensprosse, deren üppiges Wachstum noch nicht nachgelassen hat, später je eine Blütenrispe entfalten, sobald sie selbst genügend Kraft gesammelt haben werden.

Bekanntlich werden ja von den Palmen und verwandten Monocotyledonen während der Vegetationszeit grosse Mengen von Reservestoffen, wie Stärke, Zucker, Eiweisskörper, in dem inneren schwammigen Teil des Stammes aufgespeichert, bis die Blütezeit der Pflanze gekommen ist, zu welcher dann der angesammelte Vorrat von Baustoffen zur Entwickelung der Blüten, wie auch zum Reifen der Früchte verbraucht wird.

Wenn wir nun auf den Grund der hier beschriebenen eigentümlichen Erscheinung zurückgehen, wenn wir uns fragen, warum die Dracaena, welche doch sonst nur einen Hauptstamm bildet, jetzt noch mehrere Seitensprosse zu entwickeln vermochte, so werden wohl mehrere Punkte ins Auge zu fassen sein.

Zunächst ist es das physiologische Moment der Saftströmung, welches hier in Betracht zu kommen hat.

Wenn früher die Pflanze in ihren leitenden Organen, als welche bekanntlich die Gefässbündel anzusehen sind, die von der Wurzel aufgenommenen Minerallösungen senkrecht in die Höhe führte, jetzt aber durch die Biegung des Stammes gezwungen ist, sie in einer krummen Linie zu transportieren,

so muss sich dies meines Erachtens in irgend einer Weise geltend machen. Ebenso gilt dies von den aus den Blättern kommenden, in den Siebröhren und dem parenchymatischen Leitgewebe abwärts geführten assimilierten Baustoffen, wie Zucker, Stärke und Eiweiss.

Wichtiger aber als die blosse Änderung der Saftrichtung muss der Umstand sein, dass die Oberfläche des Dracaenen-Stammes durch die Biegung in verschiedener Weise beeinflusst worden ist. Der nach aussen liegende Teil der Stammkrümmung wird nämlich samt den in ihm enthaltenen Zellkomplexen eine starke Dehnung, der nach innen liegende dagegen eine ebenso starke Pressung erlitten haben müssen.

Daraus folgt, dass die Zellen der äusseren Partieen eine besondere Neigung zum Weiterwachsen, vielleicht auch zur Wucherung zeigen müssen. Thatsächlich sind auch die oben erwähnten drei Seitensprosse aus dem nach aussen liegenden Teil der Stammkrümmung entsprungen und, wie schon gesagt, gerade an der Stelle, wo die von der Wurzel an senkrechte Richtung gerade in die Krümmung übergeht.

Dass nun nicht auch an einer andern Stelle der Oberfläche des Stammes dergleichen Neubildungen beobachtet worden sind, kann vielleicht daher rühren, dass gerade an jener Zone die Krümmung eine sehr starke und mithin auch die Dehnung der Oberflächenzellen grösser als anderswo gewesen ist.

Haben wir uns somit mit dem äusseren physiologischen Anlass, welcher die Entwickelung der Nebensprosse hervorrief, beschäftigt, so bleibt uns noch übrig, die Herkunft dieser, d. h. die morphologische Ursache ihrer Entstehung zu behandeln.

Ohne Zweifel sind die fraglichen drei Seitentriebe aus ebenso vielen Knospen hervorgegangen.

Unter den Knospengebilden unterscheidet man in der Regel normale Knospen und Adventivknospen, sowie endlich drittens sogenannte schlafende Augen.

Der Unterschied dieser Gattungen liegt darin, dass auf der Entwickelung ersterer, welche regelmässig erfolgt und immer in bestimmten Punkten der fortwachsenden Axe, die Architektonik der Pflanze beruht, während die andere Art, nämlich die Adventivknospen, nur zufällig und überzählig auftreten. Letztere sind ferner endogen angelegt, d. h. zur Zeit ihrer Entstehung von einer Gewebeschicht überdeckt, während die normalen Knospen immer exogen entstehen, d. h. aus dem Zellgewebe der Stammoberfläche.

Die dritte Gattung der Knospen endlich, die schlafenden Augen, sind alte, zurückgebliebene, normale Knospen, welche exogen angelegt wurden, als sich der Stamm noch im Jugendzustand befand. Sie werden bei dem Dickenwachstum des Stammes von der Rinde eingehüllt und führen eine

kümmerliche Existenz, bis sie durch einen günstigen Zufall, z. B. durch Wegnahme des Stammes über ihnen, zu kräftigem Wachstum veranlasst werden.

Welche von diesen drei Knospengattungen wird nun durch unsere Dracaena-Triebe repräsentiert?

Obwohl der Stamm der Dracaena-Arten kein eigentliches Dickenwachstum, sowie es bei den Dicotyledonen vorkommt, besitzt, so können wir doch kaum daran zweifeln, dass jene Seitentriebe aus »schlafenden Augen« hervorgegangen sind, deren es am ganzen Stamme wohl unzählige geben wird. Die normale Entwickelung der Pflanze lässt eben für die Ausbildung derselben keinen Raum, da ihre ganze Kraft in dem einen, an der Spitze befindlichen Blätterschopf zur Wirkung kommt. Es ist aber sehr wohl denkbar, dass eine starke Dehnung der Oberfläche in der Nähe solcher schlafender Knospen, verbunden mit veränderter Saftströmung, diese letzteren zur Lebensthätigkeit anregt und aus ihnen Sprosse entwickeln lässt.

Ein derartiger Fall, wie der von mir beobachtete, ist daher kein unerklärlicher, sondern ganz durch das Wesen der Pflanze selbst begründet, wenn er auch nur durch besondere Ursachen hervorgerufen werden kann.

Mitteilungen über Odontoglossum vexillarium.

Von **F. C. Lehmann** in Popayan, Vereinigte Staaten von Kolumbien.

Odontoglossum vexillarium Rchb. fil. in Gard. Chron. 1867 pag. 901; — ibid. 1872 pag. 667 c. xylogr.; — Xenia Orch. II tab. 182; VAN HOUTTE, Flores des Serres 1874 pag. 27 c. tab. etc.; — Deutsche Gartenzeitung 1886 S. 268 (Holzschnitt).

Mit einer besonderen Beschreibung der Spezial-Charaktere des Odontoglossum vexillarium will ich die Leser der Gartenflora nicht aufhalten, indem dieselbe unzählig oft in verschiedenen Schriften und Sprachen seit dem ersten Bekanntwerden im Jahre 1867 erfolgt ist, und von jedem, auch nur oberflächlich in der Kenntnis der schönblühenden Orchideen bewanderten als bekannt vorausgesetzt wird.

Die Entdeckung des Odontoglossum vexillarium war zuerst in ein nebelhaftes Dunkel gehüllt, doch unterliegt es wohl keinem Zweifel mehr, dass die Ehre derselben dem trefflichen Sammler BAUMANN, welcher für die Londoner Royal Horticulture Society reiste und seiner aufopfernden Thätigkeit erlag, gebührt. Er fand dasselbe in wenigen Exemplaren an den Quebradas Caracolí und Colorado in der Nähe von Amalfi im Staate Antioquia, wo es nur sehr vereinzelt vorkommt. Wenngleich aber durch ihn die Pflanze bekannt, und das Land der spontanen Heimat angedeutet wurde, so ist es bisher doch noch keinem Sammler, selbst dem strebsamen, keine Mühe scheuenden Herrn WILHELM KALBREYER, der sich jetzt in Bogota ansässig gemacht und diese Gebiete eingehend durchsucht hat, nicht, wieder gelungen, dasselbe in der angegebenen BAUMANNschen Lokalität aufzufinden, sodass das grösste Verdienst der Entdeckung und Bekanntmachung derjenigen Lokalität, in welcher es am häufigsten wächst, und von wo es seitdem die meisten Sammler geholt haben, dem verdienstvollen Reisenden GUSTAV WALLIS gehört. Über des letzteren unermüdliche, minutiöse Durchforschungen der verschiedensten Gebiete in Antioquia habe ich auf meinen zwei eingehenden Bereisungen dieses Staates geradezu staunenswertes erfahren. Tag und Nacht hat er gearbeitet; und alles

galt dem Auffinden »neuer« und dem Sammeln »lebender« Pflanzen; kaum dass er sich Zeit nahm, die ihm neu oder interessant erscheinenden Pflanzen zu zeichnen. Leider litt er an der Manie, zu grosse Quantitäten auf einmal zu sammeln; ehe die letzten Pflanzen gesammelt und geordnet werden konnten, waren die ersten beinahe halbtot. Auch die von Wallis bekannt gemachten Felder haben alle übrigen Sammler, welche Odontoglossum vexillarium geholt, ausgebeutet. Die Namen der letzteren zu nennen, hat nur insofern einen Wert, als man dadurch die Wachtmeister kennen lernt, die behaglich in Europa sitzen und es abwarten, bis andere mit Aufopferung von Geld, Gesundheit und selbst Leben irgend eine wertvolle Neuheit bekannt gemacht haben, um dann ohne Risiko und mühelos Guineen zu verdienen. Diese waren bei Odontoglossum vexillarium nach der Reihe die Herren Rözl, Chesterton, Butler, Boxall, Carder und eine Anzahl St. Albansscher Würdenträger; bei Od. vexill. v. rubellum, welches Wallis auch zuerst im Jahre 1876 auffand, die Herren Klaboch und Chesterton, und bei Od. vexill. v. Lehmanni, welches ich im September 1878 auffand, die Herren Klaboch und Houda. Die Institutoren eines Teils dieser Sammler und die Agenten, welche die ersten Pflanzen des Odontoglossum vexillarium erhielten und in Europa verhandelten, kann ich hier ungenannt übergehen; aber um allen gerecht zu werden, will ich bemerken, dass Herr Direktor Linden, dem, was den pekuniären Anteil betrifft, nächst Wallis das Hauptverdienst an der Entdeckung, Einführung in die Gärten Europas und Bekanntmachung der spontanen Lokalität zufällt, für seine Opfer sicher nicht entschädigt worden ist.

Die geographische Verbreitung des Odontoglossum vexillarium ist ziemlich gross, und mit der des Odontoglossum Roezli Rchb. fil. nahezu übereinstimmend, ein weiterer Beweis für die nahe Verwandtschaft der beiden Arten. Im Süden befindet sich die äusserste Verbreitungsgrenze desselben im unteren Gebiet der mittleren Bergregion an den Westgehängen des Schneeberges »Huarmi-Urcu« und des Vulkans von Cotacachi, in den Provinzen von Esmeraldas und Imbabura im nördlichen Ecuador. Hier und an den westlichen Ausläufen der Vulkane von Chiles und Cumbal, und des Pico de Mallama im südlichen Kolumbien treten die Abarten »Lehmanni«, »albicans« und »Measuresianum« auf. Von hier ab wird es überall in dieser mittleren Bergregion, an den westlichen Gehängen der Westcordilleren, von Kolumbien bis zu den Quellen des Rio Sinu und Rio San Jorje, welche an den Nordgehängen der Cerros Leon, Sasafral, Centulla und Paramillo, im nördlichen Teil des Staates Antioquia entspringen, und von denen der erstere, wenig südwestlich von Cartagena de las Indias, durch den Golf von Morrosquilla direkt ins Antillen-Meer, der letztere etwas oberhalb von Magangué in den Cauca- und gleich darauf mit diesem in den Magdalenenstrom einfliesst, mehr oder weniger vereinzelt angetroffen. Zwischen den Cordilleren kommt dasselbe nur an wenigen Stellen und meistens äusserst vereinzelt vor. So z. B. unterhalb Souson, im Staate Antioquia, wo die kolumbianische Central-Cordillere sich zu senken beginnt und gegen Norden bald darauf in ein unregelmässiges, wildzerrissenes Bergland verläuft; dann an den Ostgehängen der Tavallones de Cali und sehr vereinzelt auf dem wellenförmigen Hochland von Popayan im Staate des Cauca.

Die Region, in welcher Odontoglossum vexillarium wächst, ist ziemlich scharf und gleichmässig begrenzt, und hält sich, mit nur einer Ausnahme, nämlich der der Varietät »albicans«, welche zwischen 1200 und 1400 *m* am Rio Cuaiquer, später Guiza genannt, in Süd-Kolumbien vorkommt, zwischen 1500 und 2000 *m* über dem Meere. Die mittlere Jahrestemperatur der beiden Regionsgrenzen schwankt zwischen 16,5 und 19,5° C., die der Varietät albicans zwischen 20 und 21° C. Die Extreme

der täglichen Temperaturschwankung, welche an hellen, kalten Morgen und sonnenreichen Tagen eintreten, überschreiten 12° C. als Minimum- und 25° C. als Maximum-Temperatur nicht.

Das Auftreten des Odontoglossum vexillarium ist im allgemeinen nur vereinzelt und durch lokale Klimaverhältnisse bedingt. Am häufigsten wächst es auf einer Bodenerhebung von 1600 bis 1800 *m* über dem Meere, doch kommt es durchaus nicht selten vor, dass mitten in dieser Region und im Gebiet des häufigsten Vorkommens sonst auf weite Strecken keine einzige Pflanze angetroffen wird. Dies ist dann stets entweder durch zu grosse Trockenheit während einiger Monate im Jahre oder durch zu grosse Feuchtigkeit während anderer verursacht. Die bemerkenswerte Thatsache ferner, dass dasselbe stets die Randbestände dichter, aber nicht üppig entwickelter Gebirgswälder frequentiert, welche nach unten an offene, waldlose, oder doch nur mit niedrigen, vereinzelt-parkartigen Buschwerken und groben Savanengräsern bestandenen Bergsavanen, und nach oben an üppige, dichte, äusserst feuchte Wälder grenzen, bestimmt uns zu der Annahme, dass es in erster Linie die hydrometeorischen Verhältnisse und deren Verteilung über die Jahreszeiten sind, welche das Auftreten bedingen. Die charakteristischen Eigenschaften der hydrometeorischen Verhältnisse sämtlicher Lokalitäten, in denen Odontoglossum vexillarium wächst, gestalten sich fast jahrein jahraus gleich, nur dass während der trockenen Jahreszeit die Luft relativ weniger feucht ist. Die tägliche Wiederholung gestaltet sich ungefähr in folgender Reihenfolge: a) Während der trockenen Jahreszeit brechen die Tage meist hell an, aber gleich nach Sonnenaufgang bilden sich dicke Nebel, welche dicht über dem Walde liegen und bis gegen 10 Uhr am Morgen fast stationär daselbst verbleiben. Dann ballen sie sich zu dicken, weissgrauen Haufenwolken zusammen und steigen langsam in die Höhe. Die Sonne scheint nur schwach durch. Die Luft ist von einem dicken, bläulichen Dunst ausgefüllt, der Fernsichten erschwert. Von 2 Uhr mittags ab, wenn auch nicht regelmässig, so doch meistens, fallen leichte Regenschauer, die öfter bis zum Abend anhalten und zuletzt dicken Nebeln Platz machen. Während des Regens wehen leichte Winde, die Nr. 4 einer zehnteiligen Skala nicht übersteigen, aus den tiefer gelegenen Flussthälern gegen das Gebirge herauf. — b) Während der Regenzeit ist der tägliche Verlauf in der Wolkenbildung und den atmosphärischen Niederschlägen dem der trockenen Jahreszeit fast gleich, nur dass die Regengüsse schwerer, häufiger und anhaltender sind. Oft regnet es mehrere Tage ununterbrochen. Auch fehlen zu dieser Zeit die Winde und der bläuliche dicke Dunst in der Luft. Die Luft ist dann meistens bis nahe dem Sättigungspunkte relativ feucht. Um den letzteren Punkt besser zur Veranschaulichung zu bringen, will ich hier den mittleren Gang der Temperatur und den relativen Feuchtigkeitsgrad der Luft mit zweistündigen Beobachtungsintervallen während des Monats November folgen lassen, wie er sich auf einer Bodenerhebung von 1700 *m*, ungefähr die mittlere Höhe der ganzen Region des Vorkommens von Odontoglossum vexillarium, gestaltet. Die Beobachtungen wurden im mittleren Kolumbien, im Gebiet des Vorkommens der Varietät »rubellum«, gemacht.

(Siehe Tabelle nächste Seite oben.)

Von Abarten oder Formen dieses Odontoglossum sind bisher zehn beschrieben worden, nämlich: albicans, Cobbianum, Hillianum, Kienastianum, Lehmanni, leucoglossum, Measuresianum, rubellum, splendens und superbum, die aber nicht von jedem als distinkt anerkannt werden, und botanisch nur zum Teil Beachtung verdienen. Wenn ich nicht wüsste, dass ich damit dem heutigen Zelotismus, der — besonders in England — darin gipfelt, irgend einer Orchidee seinen Namen an-

Mittlerer täglicher Gang der Temperatur der Luft und deren relative Feuchtigkeit während des Monats November, auf einer Bodenerhebung von 1700 *m* und in Intervallen von zwei Stunden.

Stunde der Beobachtung	Temperatur der Luft in Centigrammen	Relative Feuchtigkeit
6 Uhr morgens	16,8° C.	100 pCt.
8 » »	17,2 »	100 »
10 » »	20,2 »	96 »
12 » mittags	21,5 »	85 »
2 » nachmittags	22,5 »	78 »
4 » »	20,2 »	96 »
6 » »	18,2 »	100 »
8 » »	17,8 »	100 »
10 » »	17,2 »	100 »

gehängselt zu sehen, hart ans Leben gehen müsste, so würde ich neben der Originalform nur noch albicans, rubellum, Ecuadorense (Lehmanni) beibehalten. Das sind sogenannte geographische Abarten, welche seit langen Zeiträumen unter verschiedenen klimatologischen Verhältnissen ihren ganzen Habitus geändert haben und leicht durch Grösse und Farbe der Blüten, wie auch durch den Blattbau von einander zu unterscheiden sind.

Über die Befruchtung der Blüten und andere physiologische Momente im Sein dieses Odontoglossum will ich hier nur kurz andeuten, dass sich ungefähr 75 pCt. der Blüten befruchten und keimfähigen Samen produzieren, dass spontane Selbstbefruchtung, wie mir dies mit Vorsicht angestellte Versuche und Beobachtungen bewiesen haben, die Regel ist — was aber die Möglichkeit einer Befruchtung durch Insekten nicht ausschliesst —, und dass der Same häufig anfliegt und leicht und viel keimt, viele Pflänzchen aber bald nach der Keimung zu grunde gehen. Von meinem ursprünglichen Plane, bei jeder Art eine umfangreiche Beschreibung der physiologischen Momente beizufügen, bin ich aus dem Grunde zurückgegangen, weil oft Wiederholungen eintreten müssten und dann das Ganze zu einem endgültigen, logischen Abschlusse doch nicht gebracht werden könnte. Ich habe mir daher vorgenommen, in nächster Zeit eine besondere Abhandlung über dieses Thema zu veröffentlichen, in welcher ich alle direkten Beobachtungen, die ich während meines nun nahezu elfjährigen Aufenthaltes in diesem an Orchideen reichsten Lande gesammelt habe, niederzulegen gedenke.

Die Kultur des Odontoglossum vexillarium ist leichter als die des ihm nahe verwandten Odontoglossum Roezli Rchb f. Es beansprucht weniger Wärme, liebt mehr Schatten und fordert weniger Lüftung. Der letztere Umstand ist von grosser Wichtigkeit für die Züchter in unserem nordischen kalten Winterklima, wo Kälte und Schnee für längere Zeit eine Lüftung nicht gestatten.

Die Witterung des Monats Mai d. J.

Der diesjährige Wonnemonat verdient es schon, dass wir ihm ein paar Worte mehr widmen, als wir sonst gewöhnlich im lokalen Teil dem scheidenden Monat

nachrufen. War doch der Verlauf der Witterung so ungewöhnlich, dass wir uns vergeblich in den Annalen früherer Jahre nach einem ähnlichen Monat umsehen. Solange in Berlin meteorologische Beobachtungen angestellt worden, d. h. seit 1719, war noch niemals ein Mai so warm wie der diesjährige, so dass wir also sicher sind, in der Witterung des Mai dieses Jahres etwas erlebt zu haben, dessen sich nicht einmal die Eltern der bekannten »ältesten Leute« zu erinnern vermöchten. Aus zwei Jahren (1729 und 1755) fehlen allerdings die Aufzeichnungen für den Mai, aber es ist nach anderen Quellen nicht anzunehmen, dass gerade in diesen Jahren der Mai ungewöhnlich warm gewesen sein sollte.

Der Mai soll nach der Berechnung aus den letzten 40 Jahren eine Mitteltemperatur von 13,1° haben, um normal zu sein Statt dieser Temperatur hatte der diesjährige Mai eine solche von 19,2°, war also um nicht weniger als 6,1° zu warm. Der Juli, der wärmste Monat des Jahres, hat eine Normaltemperatur von 19°; es war also der diesjährige Mai noch um den Bruchteil eines Grades wärmer als der Juli sein müsste. Suchen wir aus den Beobachtungsreihen früherer Jahre die Maimonate heraus, die eine annähernd ebenso hohe Temperatur hatten, so finden wir die Jahre

	1751	mit	17,8° C.
	1801	»	17,5 »
	1833	»	17,8 »
	1865	»	17,9 »
und	1868	»	17,8 »

Die Mitteltemperatur des diesjährigen Mai übertraf also die des bisher wärmsten Maimonats (1865) noch um 1,3°. Der kälteste Mai war, wie hier gleich bemerkt werden möge, der des Jahres 1710 mit einer Mitteltemperatur von 8,9°, dann folgt 1864 mit 10,0°.

Gehen wir auf den Verlauf der Witterung im Berichtsmonat an der Hand der täglich veröffentlichten meteorologischen Beobachtungen näher ein, so finden wir, dass zunächst der Barometerstand sich durch grosse Gleichmässigkeit auszeichnete. Er bewegte sich von Tag zu Tage meist nur um wenige Millimeter schwankend zwischen 761,4 und 747,4 *mm*. Der mittlere Monatsstand war 755,6 *mm*, d. i. ungefähr 1 *mm* weniger, als dem Mai nach langjährigen Beobachtungen zukommt. Die Gleichmässigkeit des Barometerstandes ist ein prägnantes Kennzeichen für den ruhigen und gleichartigen Verlauf der gesamten Witterung, durch die der diesjährige Mai ausgezeichnet war. Die Temperatur betrug im Mittel morgens 7 Uhr 15,8° (normal sind 11,3°), mittags 23,0° (normal sind 16,0°), abends 9 Uhr 18,9° (normal sind 12,6°). Hieraus ergiebt sich eine mittlere Monatstemperatur von 19,2° (normal sind 13,1°). Über das Ausserordentliche dieser Mitteltemperatur haben wir oben bereits gesprochen. Hier sei nur noch erwähnt, dass im ganzen Monat kein Tag, ja keine Beobachtungsstunde war, an denen das Thermometer nicht höher als normal gestanden hätte. An 21 Tagen war die Temperatur um 5° und mehr zu hoch, an 4 Tagen war die Abweichung sogar über 8°. Der wärmste Tag war der 31. mit 23,7° Mitteltemperatur, der kälteste der 12. mit 15,9°. Die Mitteltemperatur des kältesten Tages lag immer noch 2,8° über der normalen Monatstemperatur, und im ganzen Monat war kein Tag, der nicht mindestens 3° zu warm gewesen wäre. Die absoluten Extreme betrugen 29,9° (am 31.) und 10,1° (am 8.) An 29 Tagen stieg die Temperatur im Maximum über 20° (19,4° war das niedrigste Tagesmaximum!) und an 13 sogar über 25°. Die Erdbodentemperatur schwankte zwischen 33,3° (31.) und 3,1° (12.). Unter den Winden herrschten diesmal die Südost- und die Ostwinde, erstere mit 34, letztere mit 28 Beobach-

tungen, vor: die übrigen Windrichtungen brachten es nicht über 7 Beobachtungen, insbesondere waren Südwestwind und Südwind mit 3 bezw. 4 Beobachtungen selten. Die Windstärke war ziemlich beträchtlich und der Luftzug trug oft nicht wenig dazu bei, die grosse Hitze zu lindern. Allerdings waren die Winde sehr trocken, und staubfrei konnte man deshalb die Luft für gewöhnlich nicht nennen. Im Durchschnitt hatte die Windstärke die Ziffer 3 der 12teiligen Skala. Über 5 ging sie niemals hinaus.

Die Bewölkung war endlich einmal bedeutend geringer als normal ist. Wenn 0 ganz heiter und 10 ganz trübe bedeutet, betrug die Himmelsbedeckung im Monatsdurchschnitt 4,6, wogegen dem Mai die Ziffer 5,4 zukommt. 7 Tage gelten im meteorologischen Sinne als heiter (Bewölkungsziffer unter 2), nur 4 als trübe (über 8). Ganz heiterer Himmel wurde 24mal, ganz trüber nur 18mal beobachtet. Auch die relative Feuchtigkeit war geringer als gewöhnlich; sie betrug im Monatsmittel 56 pCt., während 64 pCt. für den Mai normal sind. An 14 Tagen wurden mittags unter 40 pCt. beobachtet; am 28. 28 pCt., am 22. 27 pCt. und am 23. und 24. nur 26 pCt. Das Maximum fiel mit 31 pCt. auf den 12. Die Niederschlagshöhe erreichte mit 26,3 *mm* nur ungefähr die Hälfte der normalen (51 *mm*). Wären nicht die Gewitter am 15. nachmittags und 16. früh gewesen, die zusammen 17,5 *mm* Regen brachten, dann wäre der Monat, der nur 8 Niederschlagstage hatte, ausserordentlich regenarm verlaufen. Gewitter wurden an 6 Tagen beobachtet.

Die Vegetation, die Mitte April um beinahe 3 Wochen zurück war, hat sich infolge der heissen Witterung so rasch entwickelt, dass sie jetzt im Vergleich zu normalen Jahren um mehr als 14 Tage voraus ist. Die Blütezeit der meisten Pflanzen ist wie im Fluge an uns vorübergegangen, und die schöne Zeit des jungen Lenzes hat nicht lange angedauert. Jetzt hat die Vegetation schon einen durchaus sommerlichen Charakter, und bleibt das Wetter noch einige Zeit so, dann wird der Herbst mit seinen Stoppelfeldern und welken Blättern frühzeitig da sein. Das nicht nur an menschenplagenden Mücken, sondern auch an blätternagenden Raupen und anderem Ungeziefer reiche Jahr sorgt überdies dafür, dass die Bäume vor der Zeit kahl werden. V. Z.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Die Freesia-Arten.

Hierzu Abbildung 59.

Obwohl die Freesien schon öfters erwähnt sind, wie sie auch in einem Artikel S. 412 (1888) der Gartenflora besprochen wurden, so kann ich doch nicht unterlassen, darüber noch einiges zu sagen. Die dort S. 413 (1888) gegebene Abbildung giebt gerade keine gute Idee von der Schönheit dieser Pflanze, und entweder ist es nicht die mir als F. refracta alba bekannte Freesia, oder die Abbildung ist nach einem sehr kümmerlichen Exemplar gemacht. Ich habe an kräftigen, im Freien ausgepflanzten Zwiebeln, wie dies ja auf den mit einem milden Klima beglückten Inseln Jersey und Guernsey sich findet, bis 40 Blumen an einem einzelnen Schafte gesehen und diesen letzteren bis 1 *m* hoch; die Blumen sind an solchen Exemplaren gleichmässig gross, viel grösser als die Abbildung zeigte und viel mehr geöffnet.

Ich wende folgendes Kulturverfahren an: Im August oder September werden die Zwiebeln in lange, mit gut gedüngter sandiger Erde angefüllte Erdkästen ausgepflanzt, stark angegossen und mit

Fenstern bedeckt. Sobald die Zwiebeln zu wachsen anfangen, giebt man reichlich Wasser, selbst im Winter und stellt erst das Giessen ein, sobald die Blätter anfangen, gelb zu werden, welches längere Zeit nach der Blüte geschieht. Während starker Fröste macht man Umschläge mit warmem Pferdemist, indem namentlich in der Knospe oder in der Blüte die Freesien wenig Frost vertragen können.

Sobald der Samen reif ist und die Blätter anfangen trocken zu werden, was

Abbildung 59. Freesia refracta alba.

meist vom April bis Juni geschieht und sich ganz nach der Zeit des Pflanzens richtet, hält man die Freesien vollständig trocken, am besten unter Fenster, stets dem Licht und der Sonne ausgesetzt. Im Juni oder Juli, wenn vollständig trocken, nimmt man sie aus der Erde und legt sie für einige Zeit wie Hyacinthen etc. an trockene, aber kühle Orte bis zur Pflanzzeit. Den Samen sät man gleich nach der Blüte aus und unter guten Umständen kann man schon im folgenden Jahre einzelne Blüten haben, überhaupt erhält man durch Samen viel schönere und kräftigere Zwiebeln, als durch die kleinen Brutzwiebeln. Solche zum Frühtreiben bestimmte Zwiebeln pflanzt man entweder im Hause aus, oder noch besser in recht lange und grosse Töpfe, in kräftige, sandige Erde. Sie werden nach kurzer Zeit austreiben und Wurzeln bilden. Man stellt sie zuerst in ein kaltes Haus oder einen kalten Mistbeetkasten und später ins gemässigt temperierte Haus recht sonnig und dicht unter Glas. Wenn so behandelt, kann man vom November bis zum Frühjahr Freesien in Blüte haben. Frühes Einpflanzen, kräftige, gut gereifte Zwiebeln, kräftige sandige Erde, viel Luft und Wasser sind dabei die Hauptsache. Freesia sind und werden stets gesucht und beliebt sein, erstens wegen der schönen, überall leicht verwendbaren Blüte, dann wegen des Wohlgeruches und endlich wegen der langen Lebensdauer der Blume.

Ich sollte wohl meinen, dass jetzt, nachdem man Zwiebeln zu einem so billigen Preise erwerben kann, die Freesien selbst in Deutschland so populär wie Hyacinthen und Tulpen werden dürften, wie sie dies schon in viel grösserem Massstabe in England sind. Das durch seine Kulturen von Stauden und hauptsächlich Zwiebeln bekannte Geschäft von Th. S. Ware, London, verkauft über eine Million von Freesia-Zwiebeln in einem Jahre, was einen guten Beweis von ihrer Nützlichkeit giebt. Folgendes sind die mir bekannten und sich hier in Kultur befindlichen Freesia-Arten und Abarten:

F. refracta. Blüten trichterförmig, aufrecht, weiss, gelblich gefleckt und an den Spitzen grau-purpurn. Sehr wohlriechend.

F. refracta var. alba unterscheidet sich von der vorigen durch viel reichlichere Blüten und das Fehlen der gelben Flecke. Sie ist viel schöner und wertvoller als die obige und die empfehlenswerteste von allen.

F. refracta var. purpurescens, robuste Form mit weissen Blüten. Am unteren Ende der Röhre gelb gefleckt und an der Spitze des Perigon purpurn

(oder vielmehr schmutzig-purpurn), ist der F. refracta am ähnlichsten.

F. Leichtlini, von kürzerem, gedrungenem Wuchse und hellgelber Blüte, dunkelgelb gefleckt; blüht später als refracta, ist ebenfalls sehr wohlriechend.

F. Leichtlini major., eine herrliche Hybride, durch Kreuzung zwischen F. refracta und F. Leichtlini entstanden. Sie wird unter guter Behandlung meterhoch, die Blätter sind breit und die Blüten viel grösser als an den vorhergehenden, hellgelb mit dunkelgelben Flecken; auch sehr wohlriechend. Diese wie auch T. refracta alba können nicht genug empfohlen werden und sind für den Blumenzüchter die wertvollsten.

Für Nichtkenner will ich hier noch erwähnen, dass Freesien in grossem Massstabe am Kap der guten Hoffnung gezogen und nach Europa importiert werden, die, wenn nicht im unreifen Zustande verschickt, wie dies häufig geschieht, um sie noch recht früh nach Europa zu bringen, schön und reichlich blühen, doch da sie vor dem Frühjahr in Europa nicht ankommen können, nur erst im Sommer blühen und deshalb weniger Wert haben. Solche Zwiebeln sind dann erst im Spätsommer oder Herbst reif, liegen dann jedoch, wenn sie im Herbst oder Winter wieder gepflanzt werden, meist sechs Monate in der Erde ohne auszutreiben, was seinen Grund darin hat, dass die Jahreszeiten am Kap der guten Hoffnung den unseren entgegengesetzt sind. — Ich habe gefunden, dass recht gut gereifte, in Europa kultivierte Zwiebeln allen anderen vorzuziehen sind.*) G. Reuthe.

Gladiolus Colvillei „The Bride".

Hierzu Abbildung 60.

»The Bride« ist ein sogenannter »Sport« von Gladiolus Colvillei, welch letztere durch Kreuzung von G. cardinale und G. triste entstanden ist. Blätter linealanzettlich, 30—60 *cm* lang, Blumen weiss, mit violetten Staubfäden, Schaft selten mehr als 40 *cm* hoch. Dieser Gladiolus ist unstreitig der schönste und wertvollste für Bindezwecke wie überhaupt als Marktpflanze. G. Colvillei alba unterscheidet sich nur durch seine purpurroten Staubfäden von diesem. G. Colvillei rosea ist eine andere schöne Form mit rosenroten Blumen, doch nicht so starkwüchsig und infolgedessen seltener als G. The Bride oder alba, die überhaupt viel robuster als Colvillei sind. Für Landkultur empfehle ich folgende Methode. Man

Abbildung 60. Gladiolus Colvillei »The Bride«.

pflanzt sie so früh im Jahre als möglich, in England schon im Januar oder Februar auf recht sandige und sonnige Beete, und giebt etwas Schutz gegen Frühjahrsfröste, da sie schnell austreiben. Sollten die Beete kurz vor der Blütezeit, welche gewöhnlich Anfang Sommers fällt, trocken sein, so sollte man sie etwas angiessen. Sobald die Stämme und Blätter anfangen gelb zu werden, nimmt man sie aus der Erde, da sie, wenn man sie im Lande lässt, bis sie ganz absterben, schon wieder unten zu treiben anfangen, weshalb man sie auch nicht zu früh pflanzt. Die Zwiebeln bewahrt man trocken auf,

*) Abb. 59—61 verdanken wir Herrn Th. S. Ware, Tottenham, London.

trocknet sie jedoch nicht in der Sonne, da sonst die Haut platzt. Sie vermehren sich ungemein schnell durch Teilung. Solche, die zum Treiben bestimmt sind, pflanzt man früher in Töpfe, je nachdem man sie recht früh oder später haben will. Man kann schon im August einpflanzen, sie auf Beete stellen und hier wie andere Zwiebeln behandeln. Im Dezember bringt man den ersten Satz in ein sonniges Kalthaus, erst im Januar in ein Warmhaus und behandelt sie hier wie Narzissen etc. Man kann dann im Februar oder März Gladiolusblüten schneiden, die sich überall gut verwenden lassen und Wert haben. Um sie ohne Treiberei früher als wie im freien Lande zu haben, kann man sie auch an geschützte Stellen pflanzen und mit Strohdecken überhängen, wenn es kalt ist oder in Mistbeetkästen pflanzen. Zwiebeln hiervon werden schon jetzt zu sehr niedrigen Preisen angeboten und sind deshalb auch dem kleinsten Handelsgärtner erreichbar.

G. Reuthe.

Tecophylaea cyanocrocus (Irideae).

Hierzu Abbildung 61.

Dieses schöne Knollengewächs stammt von den Cordilleren, woselbst es in so grossen Massen vorkommen soll, dass im Frühling oft ganze Bergabhänge blau sind. Die Knollen sind klein, von der Form und Grösse einer mittelgrossen Krokusknolle, mit weisser Netzhaut überzogen; Blätter lanzettförmig, ungefähr 10—15 *cm* lang. Blüten trichterförmig, ein- oder mehrblumig, an den Spitzen der Blumenblätter dunkelblau, nach der Mitte zu heller.

Abbildung 61. Tecophylaea cyanocrocus.

Tecophylaea cyanocrocus var. Leichtlini ist eine Abart, die von der obigen wenig verschieden, nur sind die Blüten vom dunkelsten Blau, wie wir dies nur bei den schönen Gentianen und Commelina coelestis finden. Leider sind sie für unser deutsches Klima nicht hart genug und verlangen Schutz, man pflanzt sie deshalb im Spätsommer in Mistbeetkästen und überwintert sie hier, oder pflanzt sie in Töpfe und stellt sie ins Kalthaus. Sie blühen im März und April.

Vermehrung durch Samen wie auch Teilung. G. R.

Cyrtanthus Mackeni (Amaryllideae).

Zwiebel birnförmig, nur einige Centimeter im Durchmesser, Blätter linienförmig, 15—30 *cm* lang. Schaft 30 *cm* hoch mit schirmförmigem Blütenstand. Blume röhrenförmig-trichterartig, weiss, sehr wohlriechend. Eine sehr schöne Art und nebenbei noch sehr reichblumig. Sie stammt aus Port Natal und ist im südlichen England im Freien ausdauernd. Da sie aber den ganzen Winter durch blüht, sollte man sie als Kalthauspflanze behandeln. Die Zeit zum Verpflanzen ist Mitte Sommers, während der Ruhezeit hält man sie ziemlich trocken und erst anfangs Herbst giebt man reichlich Wasser. Diese Art vermehrt sich ungemein schnell, viel schneller als andere zu dieser Gattung gehörende Arten, meist durch kleine Brutzwiebeln und auch durch Samen. C. Mackeni ist auch eine ausgezeichnete Zimmerpflanze, zumal da etwas Vernachlässigung im Giessen wenig schadet, nur sonniger Standort ist die Hauptsache. G. R.

Zwei neue Dekorationspflanzen: Solanum torvum Sw. und Polygonum lanigerum R. Br.,

eingeführt von Herren Dammann & Co. in St. Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Solanum torvum Sw. Ein für die Kultur neues, sehr dekoratives Solanum, das, ähnlich den anderen bestachelten, halbstrauchigen Solanumarten der Tropen, auch jährlich als schöne Dekorationspflanze aus Samen erzogen werden kann. Dasselbe wächst auf den Inseln des Stillen Oceans und ward von Herren Dammann & Co. aus Neu-Kaledonien eingeführt. Erreicht eine Höhe von 2,5 *m*. Die Blätter im ausgewachsenen Zustande bis 30—35 *cm* lang und ebenso breit, tiefbuchtig gelappt, auf der unteren Seite gleich dem Stengel, dem Blattstiel, den Kelchen und Blumenblättern von der äusseren Seite mit einem bräunlichen Filz überzogen. Breite, starke, gelbe Stacheln am Stengel und meist auch auf der Mittelrippe der unteren Seite. Blumen in dichten seitlichen, nicht achselständigen Korymben, die bedeutend kürzer als die Blätter sind.

Polygonum lanigerum R. Br. Eine imposante, mit silberweissem, dünnem Filze allenthalben bekleidete perennierende Dekorationspflanze, die, im Sommer ins freie Land gepflanzt, einen vorzüglichen Effekt macht. Wird 2,5 *m* hoch, Blätter langgestreckt, länglich-elliptisch und lang zugespitzt, 20 *cm* lang und bis 6 *cm* breit. Blumen ohne dekorativen Wert. Wächst im Süden Afrikas und in Neuholland und ward von Herren Dammann & Co. aus Port Natal eingeführt.

(E. R.)

Damnacanthus indicus Gaertn.

Ein immergrüner Strauch, der in Japan heimisch ist. Er trägt röhrenförmige, schneeweisse Blumen im Frühjahr, zu einer Zeit, wo sich die Zweige noch mit den vorjährigen scharlachroten, pfefferkorngrossen Beeren bedeckt finden, so dass der Gesamtanblick, durch das helle glänzende Grün des Laubes gehoben, einen sehr lieblichen Eindruck macht. Der Strauch bildet einen dichten, kugeligen Busch und wird in Japan wegen seiner Zierlichkeit allgemein im Topfe gezogen. Die Firma Berger & Co. in San Francisko brachte ihn im vorigen Jahre in den Handel und eine Abbildung nach einer japanischen Zeichnung, neben der ebenso beliebten Kin-Kan-Orange. Der Strauch wächst gut in gewöhnlicher Erde und kann dort, wo das Thermometer nicht unter 6° R. sinkt, gänzlich ins Freie ausgepflanzt werden, wo er dann mehr wie 2 *m* erreicht. Im Topfe sieht er einer glänzenden Gardenia gleich und ziert mit seinen spiegelnden, zahlreichen Beeren im Winter den Blumentisch, das Kalthaus ungemein. Ich sandte am 15. März zwei abgeschnittene Beeren, bis zur Blüte war damals noch 4 Wochen zu warten.

Damn. (Plectronia) indicus Gaertn.

ist verwandt mit Canthium L., Bitterdorn, und gehört zu den Coffeaceae DG. V. Lemoine in Nancy bringt sie mit 4 frcs. dieses Jahr als Neuheit in den Handel. Ich glaube, dieser Strauch dürfte eine vortreffliche Marktpflanze abgeben und würde ein Gärtner, der mit dieser Pflanze beginnt, ein gutes Geschäft machen können. L. von Nagy, Wien.

Lilium nepalense.

Zu den vorzüglichsten und interessantesten Einführungen der letzten Jahre gehört entschieden L. nepalense. Mehrere blühende Exemplare dieser seltenen Lilie sah ich zuerst am 11. September des vorigen Jahres in der Ausstellung der Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London und konnte ich mich nicht satt genug sehen an den eigentümlichen, sammetartig tief-karmoisinroten, mit Grün gesäumten Blumen. Meine Neugierde, ob dies denn wirklich die echte L. nepalense sei, wurde um so mehr angeregt, da die in der Juli-Nummer des Gardener's Chronicle 1880 gegebene Abbildung durchaus nicht mit den jetzt in Wirklichkeit vor mir stehenden Blumen übereinstimmte. Wir von der frühen Morgenstunde mit unseren Ausstellungsgegenständen beschäftigten Gärtner erwarteten mit grosser Spannung den durch seine ausgezeichnete Lilien-Sammlung hier rühmlichst bekannten Mr. G. T. Wilson, Vorsitzenden der Gesellschaft, um sein Richterurteil zu hören. Ein Topfexemplar, welches nachher der versammelten Gesellschaft vorgestellt wurde, erhielt, nachdem es einer längeren scharfen Kritik unterzogen, ein Certifikat erster Klasse.

L. nepalense erregte hier zur Zeit viel Aufsehen, nicht allein wegen der so interessanten Blumen, sondern wohl meist deshalb, weil dies das erste in Europa blühende Exemplar war.

Der aufrechte, schlanke 1,20 *m* hohe Stengel war mit wenigen zerstreuten, glänzendgrünen, linear-lanzettförmigen, spitz zulaufenden Blättern besetzt und endete in eine grosse, schwach nickende, glockenförmige Blume. Die 6 Perigonblätter waren nach der Spitze hin stark zurückgerollt, von der Basis bis zur Mitte tief sammetartig-karmoisinrot und bis zur Spitze gelblich-grün, die weit hervorragenden Staubfäden leicht grün. Antheren tief braunrot. Griffel leicht grün.

Diese schöne, zur Eulirion-Gruppe gehörende Lilie wurde in den Central-Himalaya-Gebirgen entdeckt, wo sie 7000 bis 9000 Fuss hoch über dem Meeresspiegel wächst. Da sie nicht winterhart ist, so wird sie nur in den besseren Sammlungen Aufnahme finden.

Auf jeden Fall ist diese Lilie eine sehr schätzenswerte Zugabe für jeden Liebhaber dieser edlen Pflanzengattung.

Cl. Sonntag in London.

Kleinere Mitteilungen.

Orchideen von O. Choné, Berlin.

Eine grössere Anzahl reichblühender, gut kultivierter Orchideen war am 8. Juni abends in der Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft ausgestellt. Die Cattleyen-Sorten, wie Mendeli, Mossiae, Schroederi (neu!) zeigten bei vorzüglicher Entwickelung einen grossen Blütenreichtum; namentlich ist die neue Schroederi, grosse Blume, blassrosa, hervorzuheben. Ausser dem dankbar blühenden Cypripedium Lawrenceanum, den beiden Dendrobien: thyrsiflorum und Parishi waren es vor allem die Laelien crispa und purpurata, letztere mit dunkelpurpurner Unterlippe und teilweise wohlriechender Blume, welche jeden Beschauer entzückten. Auch Odontoglossum Alexandrae, citrosmum, vexillarium bewiesen sich als gleich vorzügliche Kulturleistung. Den Mittelpunkt dieser Gruppe bildete eine hochgewachsene, reichblühende Vanda suavis.

Der Züchter, Herr Chonè, welcher dieser herrlichen Pflanzenfamilie, in eigens dazu erbauten Häusern, grosse Aufmerksamkeit angedeihen lässt, schreibt das gesunde kräftige Aussehen der einzelnen Pflanzen besonders eingerichteten Lüftungsvorrichtungen mit zu; die Pflanzen leben auf diese Weise im Durchschnitt in einer viel niedrigeren Temperatur. Er ist der Ansicht, dass eine Bevorzugung des Blütenstandes sich infolge der hohen Wärme des Monat Mai bemerkbar gemacht habe. Die verschiedenen neueren Importe genannter Firma beweisen im Zusammenhang mit der Anerkennung der von hier bezogenen Orchideen, wie sehr doch dieser Special-Artikel unsere handelsgärtnerische Beachtung verdient. — Es sei hier eingeschaltet, dass gelegentlich der am hiesigen Hofe zu Ehren der Anwesenheit Sr. Majestät des Königs Umberto veranstalteten Arrangements sämtliche hierbei zur Verwendung gelangten Orchideenblumen, allen andern Blumen und grünen Zweigen zuvor, eine ganz hervorragende Lebenszähigkeit bekundeten. — Herrn Chonè wurde für seine Leistung entsprechende Anerkennung der Gartenbau-Gesellschaft zu teil und zwar in Form eines besonderen, diese Leistung hervorhebenden Zeugnisses. M. Hoffmann.

Bessera elegans Lindl.

Diese, eine der schönsten Liliaceen der Agapanthus-Gruppe, wurde vor einigen Jahren wieder in England eingeführt und fand bei Blumenfreunden, welche sich nicht mit dem Tagtäglichen begnügen, neue Teilnahme. Es wundert mich wirklich, dass solch reizende Pflanze aus der Kultur bereits verloren gegangen, obschon doch die lebhaft gefärbten Blumen so sehr zu ihrer Empfehlung beitragen.

Zur erfolgreichen Kultur werden die kleinen braunhäutigen Zwiebeln im Frühjahr in einen schon abgenützten, bereits vollständig erkalteten Mistbeetkasten in leichte, sandige Erde gepflanzt. Nachdem sie angegossen, hält man den Kasten nur so lange geschlossen, bis die neue Vegetation hervorgerufen. Sobald die linienförmigen, später schwach zurückgerollten, 40—50 *cm* hoch werdenden Blätter über dem Boden sichtbar sind, giebt man reichlich Luft und entfernt nachher die Fenster gänzlich. Wenn auch im allgemeinen nur mässiges Giessen zu empfehlen ist, so führt man ihnen doch während der heissen Sommermonate reichlich Wasser zu. Die schlanken, bei stärkeren Zwiebeln recht reichlich erscheinenden Blütenstengel erheben sich über die Belaubung und enden in prächtigen 8—15blumigen Dolden. Die zierlich hängenden Blumen, deren 6 Abschnitte etwas glockenförmig zusammengeneigt, sind aussen lebhaft karmoisinrot, innen rosaweiss und mit je drei karmoisinroten Längslinien durchzogen. Die 6 Staubfäden sind mit der cylindrischen, am Rande sechszähnigen Nebenkrone verwachsen und treten 1—1,5 *cm* weit hervor. Da die Blumen von langer Dauer sind und die Knospen sich erst nach und nach öffnen, so schmückt sich jede Dolde für 3—4 Wochen. Auch haben die in der ersten Blüte abgeschnittenen Stiele in der Blumenvase eine lange Dauer.

Nach der Blüte entzieht man den Pflanzen allmählich das Wasser und nachdem sie vollständig abgewelkt, nimmt man die Zwiebeln aus dem Boden, legt sie in trockenen Sand ein und überwintert sie frostfrei, um sie im nächsten Jahre wieder auszupflanzen. Behufs Vermehrung entfernt man während der Ruhezeit die Brutzwiebeln, welche am besten in ein leicht sandiges Beet für sich ausgepflanzt werden. Bessera elegans lässt sich auch mit Vorteil zur Topfkultur verwenden, und zwar pflanze man 6 bis 10 Zwiebeln in 12—15 *cm* grosse Töpfe und unterhalte sie in einem Kalthause oder Kasten. Um kräftige, gedrungene Pflanzen mit lebhaft gefärbten Blumen zu gewinnen, stelle man sie nahe unter Glas, wo ihnen reichlich Licht und Luft zugänglich wird. Blühende Exemplare

sind sehr wirkungsvoll und können zur Ausschmückung von Kalthäusern, Fensterbänken etc. verwendet werden.

Cl. Sonntag in London.

Zur Kultur des Champignons.

Eine nur wenig bekannte Methode der Kultur von Champignons wird, wie die »Hamb. Nachr.« mitteilen, von dem belgischen Baron von Hoogforst zur Anwendung gebracht. Derselbe züchtet die Pilze im Pferdestalle und zwar in gewöhnlichen Holzkästen von 1 *m* Länge, 30 *cm* Breite und 15 *cm* Höhe. Diese Kästen werden einer über den andern aufgestellt und durch einen davor angebrachten Vorhang, der gleich einer Gardine durch Ringe geöffnet und geschlossen werden kann, gegen die Einwirkungen des Lichtes geschützt. In diese mit altem verrotteten Pferdemist und fetter Lauberde gefüllten Kästen wird die Pilzbrut hineingebracht und sich gänzlich selbst überlassen. Bereits nach kurzer Zeit kommen die Champignons hervor und liefern jahraus jahrein reichliche Ernten. Für die Pferde ist diese Kultur von Pilzen im Stalle weder unangenehm noch schädlich.

Kultur der Ataccia cristata Kunth (Tacca cristata Jack.)

Es ist eine eigentümliche, aus Madagaskar stammende Aroidee mit braunen Blüten, zur Unterfamilie der Taccaceen gehörend, welche besonders durch die langen Bärte an den Blumen interessant ist und wohl verdient, mehr von Pflanzenliebhabern, welche im Besitze schöner Warmhäuser sind, kultiviert zu werden. Der Wurzelstock ist knollenartig. — Blätter wurzelständig, glatt, 40—50 *cm* hoch, länglich, langgespitzt und schön saftiggrün Blattstiele fast scheidenartig. Schaft aufrecht, fast so hoch als die Blätter. Blumen von schwärzlich-purpurnbrauner Färbung, in eigentümlichen, fadenherabhängenden Gebilden.

Die beste Verpflanzzeit ist im Frühjahr, in einer lockeren, zu gleichen Teilen Moor- und Heideerde, welche gut mit scharfem Sand und etwas Kohlenpulver versetzt ist; man pflanzt sie in entsprechende Gefässe mit einer guten Scherbenunterlage. Im Sommer bringt man sie auf einen recht warmen Mistbeetkasten, wo sie bei feuchter Luft und nötiger Pflege ganz vorzüglich gedeihen, auch verlangen sie im Wachstum reichlich Wasser und Beschattung gegen die heissen Sonnenstrahlen. (Wärme ist zu ihrem Gedeihen sehr erforderlich). Im Winter liebt sie einen ebenfalls freien, lichten Standort im Warmhaus von 12 bis 18° R., doch darf man die Pflanzen im Winter nicht einziehen lassen, weil sie häufig dadurch zugrunde gehen. Die Vermehrung geschieht durch die knollenartigen Nebentriebe, wie bei den Alocasia-Arten. Pflanzen hiervon erhält man bei Haage & Schmidt.

Louis Ahlisch.

Zahl der Gärtner im Deutschen Reiche,

nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882 laut Statist. Jahrbuch für das Deutsche Reich, 9. Jahrg. 1888 S. 35.

Kunst- und Handelsgärtnerei.	
Gewerbthätige Personen überhaupt	41 560
Davon beschäftigt in:	
Kleinbetrieben ohne Gehilfen	8 149
Kleinbetrieben mit höchstens 5 Gehilfen	21 031
Mittelbetrieben mit 6 bis 10 Personen	3 453
Mittelbetrieben mit 11 bis 50 Personen	484
Grossbetrieben mit mehr als 50 Personen	4 443

L. W.

Die Blumen-Arrangements beim Einzuge des Königs von Italien.

Unser Tadel bezüglich der Papierblumen an der Doppelstatue der Italia und Germania (Heft 11 Seite 305) war ein ungerechter. Es waren lebende,

blühende Dekorationspflanzen bestellt; da sie aber immer und immer nicht kamen, sah sich der die ganze Strecke ordnende Architekt genötigt, endlich seine Zuflucht zu Papierblumen zu nehmen. Es trifft hier also nicht den Architekten die Schuld, was wir mit Freude konstatieren möchten. L. W.

Der Blumenschmuck am Sarge Kaiser Friedrichs in der Friedenskirche zu Potsdam bei der ersten Wiederkehr seines Todestages am 15. Juni war ein ausserordentlich reicher. Am schönsten gefiel uns der Kranz des Herrn Geheimrat v. Helmholz aus köstlichen La France-Rosen und weissen Lilien. Ein grosser Teil der schönen Arrangements kam kaum zur Geltung, da der Raum in der Totenkapelle sehr eng ist, mehrere waren denn auch in der Friedenskirche selbst niedergelegt, darunter auch obiger Kranz.

L. W.

Garrya elliptica

blühte Ende Dezember 1888 wieder recht reichlich an geschützten Stellen des Londoner Parks. Es ist einer der reizendsten unserer schönblühenden, immergrünen Sträucher, welcher unsere Aufmerksamkeit um so mehr fesselt, da die langen, zierlichen, grünlichgelben Blütenkätzchen in den Monaten Dezember und Januar erscheinen, wenn die meisten Ziergehölze noch ihre Winterruhe halten. Von Douglas im Jahre 1828 in Kalifornien entdeckt und zu Ehren des R. Garry, damals Sekretär der Stations-Bay-Company benannt, wurden zur gleichen Zeit männliche Exemplare nach England eingeführt. Die meisten bis jetzt noch verbreiteten Pflanzen sind männlichen Geschlechts. Erst Ende der vierziger Jahre wurden durch Hartweg einige Exemplare weiblichen Geschlechts in England eingeführt, wovon gegenwärtig noch wenige starke Büsche in Gärten zu finden sind.

G. elliptica bildet stark verzweigte immergrüne Sträucher von 2—3 *m* Höhe und ist im Wachstum sowie in der Belaubung dem besser bekannten Laurus Tinus sehr ähnlich. Da bei eintretender Kälte die Blüten und bei scharfen anhaltenden Frösten selbst die Blätter leiden, so dürfte dieser hübsche Zierstrauch in Deutschland nur zur Ausschmückung von Kalthäusern und Orangerieen Verwendung finden.

Cl. Sonntag in London.

Süssfrüchtige Ebereschen.

An den Gebirgsstrassen in der Provinz Westfalen, wo der Obstbau nicht mehr fortkommen will, ist der Vogelbeerbaum angepflanzt und bringt Jahr für Jahr reiche Beerenernten, die aber ihres herben Geschmackes wegen kaum zu verwerten sind. Man versuchte wohl, die Früchte in der Branntweinbrennerei zu verwenden, Mus und Säfte daraus herzustellen, aber bisher mit wenig Erfolg. Deshalb war man bestrebt, die Vogelbeere zu veredeln, so dass ihre Früchte süss und geniessbar würden. Nach dem Jahresbericht über den Zustand der Landeskultur in der Provinz Westfalen für das Jahr 1888 liess ein Zufall in Mähren eine Spielart dieses Baumes mit geniessbaren Früchten finden und den Bemühungen des Lehrers Zengerling, unterstützt vom Lokalverein Bigge, Kreis Brilon, ist es gelungen, im Vorjahre mit einer Anzahl von Edelreisern etwa ein halbes Hundert Stämme dieser süssfrüchtigen Eberesche herzustellen. Das Gelingen des Versuches würde für die in Rede stehenden Gebirgsgegenden grossen Nutzen bringen.

Iris stylosa Desf.

Diese schöne Schwertlilie blühte 1888 infolge der milden Witterung schon von Ende November an.

Die 25 — 30 *cm* hohen einblumigen Blütenstiele erheben sich aus der Mitte der zierlichen, grossartigen Belaubung. Die lieblichen azurblauen, auf der Rückseite leicht bronzefarbig übergossenen Blumen sind angenehm duftend und

halten sich, wenn vermittelst Glasglocken oder Fenster gegen anhaltende Nässe oder eintretende Fröste geschützt, zwei bis drei Wochen. Starke, mehrjährig etablierte Pflanzen schmücken sich für einige Monate mit den für die Binderei so wertvollen Blumen.

Eine hier sehr geschätzte Neuheit ist Iris stylosa var. alba mit hübschen weissen Blumen. Diese Neuheit wurde, als ich sie im letzten Frühjahr für die Firma Th. S. Ware in Tottenham der Royal Horticultural Society zur Begutachtung vorstellte, mit einer Auszeichnung erster Klasse belegt. Beide schönen Pflanzen lassen sich bei uns als Stauden behandeln und dauern an warmem Standort im Freien aus.

Cl. Sonntag in London.

Bananenkultur am Rama-Flusse in Nicaragua.

Welchen Aufschwung in den Tropen Pflanzungen von Fruchtgewächsen nehmen können, zeigt wieder einmal recht deutlich ein Konsularbericht über die Bananenkultur am Rama-Flusse in Nicaragua. Nach demselben begann man daselbst mit der Kultur der Banane (auch Paradiesfeige) im Jahre 1883 und sandte noch in demselben Jahre 500 Fruchtstände von da nach den Vereinigten Staaten. Der erzielte Preis für dieselben betrug ca. 1000 Mk. Dieser Erfolg regte derartig zur Bananenkultur an dem betreffenden Flusse an, dass 1884 bereits 40 000, 1885 45 147, 1886 154 434 und 1887 gar 255 332 Fruchtstände à 2 Mk. exportiert wurden. Zur Bewältigung dieses Handels waren 1887 sechs Dampfschiffe nötig, welche monatlich eine Fahrt nach den Vereinigten Staaten, wo alle diese Früchte verkauft werden, machten, und zwar fuhren zwei Dampfer nach New-Orleans, drei abwechselnd nach Baltimore und Philadelphia und einer nach New-York. Die Anlage einer Bananenpflanzung von 10 000 Stück Bananen kostet dort, den Bodenerwerb und die Urbarmachung eingerechnet, rund 10 000 Dollars. Nach neun bis zwölf Monaten liefert die Pflanzung bereits Ertrag, der bis zum fünften Jahre etwa anhält. Dann ist der Boden derart erschöpft, dass man die Kultur aufgeben muss. (Dr. D.)

Gartenbau in Ungarn.

Die Gartenbau-Sektion des ungarischen Landes-Agrikulturvereins hat kürzlich die Frage besprochen, wie die Versorgung der Hauptstadt Budapest mit Gartenprodukten am zweckmässigsten zu bewerkstelligen sei. Vor allem wurde die Notwendigkeit der Errichtung von Markthallen betont und beabsichtigt die Sektion in dieser Angelegenheit eine Denkschrift an die Stadtrepräsentanz zu richten. Mittlerweile hat Eduard Bernier de la Pontonerie, Pariser Ingenieur, der ungarischen Hauptstadt den Antrag gemacht, dass er nach dem Muster der Londoner und Pariser Markthallen den Bau und die gesamte Einrichtung von sechs Central- und elf Filial-Hallen in den einzelnen Stadtteilen aus Eisen und Glas, um den Preis von 6 Millionen Gulden herzustellen bereit sei und hierzu auch das erforderliche Kapital verschaffen wolle, das binnen 40 Jahren aus den Erträgen der Hallen getilgt würde. In zwei Jahren, von Übernahme der Ermächtigung an, würden die Hallen ihrer Bestimmung übergeben. Unter den sechs Central-Hallen wären zwei für Gartenprodukte bestimmt und zwar die fünfte für frisches feines Gemüse und Obst und die sechste für gewöhnliches Gemüse und Erdäpfel. Die Kommune wird diesen Antrag voraussichtlich zur Grundlage der Verhandlung annehmen und dürfte damit die Angelegenheit einer baldigen Erledigung entgegengehen.

Die Gartenbau-Sektion beschloss ferner, ein Stammbuch für Obstanlagen der Hauptstadt und der Umgebung anzulegen. In dieses Buch werden alle sowohl für die Versorgung der Hauptstadt mit Obst, als auch für die Hebung des Obstbaues im allgemeinen wichtigen Daten eingetragen, also die bündige Be-

schreibung der Gärten: wann, wo und durch wen dieselben angelegt wurden; auf welchem Grund und mit welchen Obstsorten dieselben angepflanzt sind, mit besonderer Aufzählung der Obstsorten, die im tragfähigen Zustand und für den Verkauf bestimmt sind. Es wird damit bezweckt, dem Obsthandel behilflich zu sein. Diesen Antrag hat KERKAPOLY, der gewesene Finanzminister, eingebracht, der, seitdem er ins Privatleben sich zurückgezogen, am Ofener Blocksberg eine bedeutende Obst- und Weingarten-Anlage gepflanzt hat, wo gegenwärtig 1500 Stück frühreifende französische Pfirsiche im besten tragfähigen Zustand sind. Das einlaufende Material für das Obststammbuch wird von Zeit zu Zeit im Vereinsorgan publiziert. Auch beschloss die Sektion, die bedeutenden Melonen-Züchtereien in Evidenz zu halten. Herr CSANYI aus Csány zeigte an, dass er auf 100 Morgen versuchsweise für den Export bestimmte Melonen angebaut habe, insbesondere Heveser Wassermelonen, die in jener Gegend auf schwarzem Sandboden ausgezeichnet wachsen. Herr CSANYI erbat zugleich die Unterstützung der Fachsektion zur Erwirkung einer Ermässigung der Eisenbahn-Fahrpreise, da die Kosten der Verladung, Verkehrsbesteuerung und des Eilguttarifes so hoch sind, dass die Eisenbahnfracht doppelt so hoch kommt als der Fuhrlohn per Achse. Die Sektion fand das Verlangen begründet und wird eine 60procentige Herabsetzung der Frachtspesen auf den ungarischen Staatseisenbahnen vom Kommunikationsminister BAROSS erbitten.

Auch einen Antrag des Professor ANGYAL, die permanenten Obstausstellungen betreffend, dass von nun an für jede Obstsorte specielle Ausstellungen zu halten seien, hat die Sektion im Princip acceptiert und wird ein Komitee das Weitere veranlassen.

Kurse für Obstbaumschnitt in Bonn.

Der Gartenbau-Verein zu Bonn veranstaltete im November und Dezember vorigen Jahres Kurse für Obstbaumschnitt, deren Besuch infolge der Bewilligung eines Beitrages von 300 Mark seitens des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, sowie von 120 Mark seitens des Landratsamtes in Bonn jedermann unentgeltlich freistand. Jeder dieser Kurse nahm 6 Nachmittage in Anspruch und behandelte in populären Vorträgen, durch praktische Demonstrationen unterstützt, die wichtigsten Zweige der Obstzucht, die Pflanzung, die Veredelung, die Formierung, die Düngung, die Krankheiten der Bäume, das schädliche Ungeziefer, die Obsternte, die Aufbewahrung und Verwertung des Obstes. Um den Besuch der Kurse möglichst zu erleichtern, fanden sie an verschiedenen Orten, teils linksrheinisch, teils rechtsrheinisch statt, und diesem Umstand ist die überraschend starke Teilnahme zuzuschreiben, welche sich trotz der an den betreffenden Tagen herrschenden Kälte und des schneidenden Ostwindes bekundete. Im ganzen nahmen an den Kursen 38 Lehrer und 72 Landbewohner teil; die Zahl der letzteren würde wohl eine weit grössere gewesen sein, wenn nicht die durch das vorhergegangene schlechte Wetter im Rückstande gebliebenen Feldarbeiten zur Zeit der Kurse hätten nachgeholt werden müssen. E. M.

Über das Auslichten der Kronen hochstämmiger Apfel- und Birnbäume.

Wenn Apfel- und Birnbäume in der ersten Zeit nach der Pflanzung eine Reihe von Jahren vorschriftsmässig dem Kronenschnitte unterworfen wurden und man dann nach erfolgter Kräftigung der Kronenäste mit dem Schnitt aufhört, entwickeln sich nach dem Bericht der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim für das Jahr 1887/88 bei stark wachsenden und gut ernährten Bäumen die seither im Schnitte gehaltenen Seitentriebe zu langen Zweigen und zwar oft in so grosser Zahl, dass sie viel zu dicht stehen und durchein-

ander wachsen, sich gegenseitig Licht und Luft wegnehmend. Solche besenartig gewordenen Kronen lassen mit dem Eintritt der Fruchtbarkeit sehr lange warten, weil an den eng stehenden Zweigen und Ästen etwa bereits gebildetes Fruchtholz wieder abstirbt und neues sich wegen Mangel an Licht nicht zu bilden vermag.

Dieser entschiedene Übelstand, der auch bei umgepfropften Bäumen infolge der Bildung von zahlreichen Edeltrieben oftmals vorkommt, wird häufig zum Schaden der Obstbaumbesitzer übersehen und es tritt nicht eher das richtige Verhältnis unter den Kronenzweigen ein, als bis nach und nach im Laufe der Jahre eine Anzahl derselben unterdrückt und abgestorben ist. — Man darf die Baumkronen nach dem Aufhören des regelmässigen Schnittes (und nach vollzogenem Umpfropfen) nach dem oben angeführten Bericht sich nicht selbst überlassen, sondern muss dem Schneiden das Auslichten folgen lassen, welches den Zweck hat, das Übermass von Zweigen und auch Ästen rechtzeitig zu beseitigen und so das vorhandene Fruchtholz zu erhalten und die Bildung von neuem zu sichern. Ein jeder Ast und jeder Zweig muss frei genug stehen und vom Lichte getroffen werden können, wenn seine Seitentriebe Früchte bringen sollen. Das Auslichten verhütet aber auch das vorzeitige Herabhängen der Äste, namentlich bei Kronen von Apfelbäumen, weil sich dieselben durch den freieren Stand bald genug und besser kräftigen und tragen können. Das Auslichten bilde den Übergang vom Schnitt zum Ausputzen.

Litteratur.

L. Danger, Unkräuter und pflanzliche Schmarotzer. Ein Beitrag zur Erkenntnis und Bekämpfung derselben für Landwirte und Gartenfreunde. Hannover, Verlag von Carl Meyer, 1887. Preis 2,80 Mk. 8°. 166 S.

Im Drange der Geschäfte haben wir seinerzeit übersehen, dieses Buch, welches von dem ersten Vorsitzenden des Landwirtschaftlichen Vereins für Reinfeld, der zugleich zweiter Vorsitzender des Gartenbau-Vereins für Oldesloe ist, herausgegeben ist, zu besprechen. In neuerer Zeit haben wir mehrmals Gelegenheit gehabt, das Buch zu benutzen und können es bestens empfehlen. Es giebt nicht eine trockene Aufzählung und Beschreibung der Unkräuter, sondern namentlich im allgemeinen Teile ausführliche Angaben über die Schädlichkeit, den Standort derselben (Kies-, Sand-, Lehm- etc. Pflanzen), die Mittel zur Bekämpfung etc. Im 2. Abschnitt werden die Unkräuter nach Wurzel- und Samenunkräutern behandelt, leider aber ohne immer die botanischen Charaktere anzugeben. Im 3. Abschnitt folgen die wichtigsten Schmarotzer, auch die Schmarotzerpilze. L. W.

H. B. Warneken, Burgdamm bei Bremen, Die Kultur des Obstbaumes im Topfe und dessen Behandlung im Freien und im Obsthause Frankfurt a O. Verlag von Trowitzsch & Sohn. 8°. 56 S. 7 Abb. Preis 1 Mk.

»Das herrlichste Wirtshaus in der Welt kann weder so wohlfeile, noch so erfreuliche und nachhaltige Genüsse bieten, wie die kleinste Kultur gut gepflegter Obstbäumchen« — diesen Ausspruch von Biedenfelds in der Vorrede zu seiner Übersetzung des Riversschen Werkes über die Obstbaumzucht in Töpfen oder Kübeln können wir voll und ganz auch auf die Arbeit Warnekens »Die Kultur des Obstbaumes im Topfe« mit Recht anwenden. Was giebt es anziehenderes und lehrreicheres für einen Liebhaber der Obstzucht, der nur über einen geringen Raum für seine Lieblingsneigung verfügt, als ein Sorti-

ment verschiedener Obstarten mit ihren besten Sorten, das, gut gepflegt und abgewartet, ihm für die geringe Mühe und Arbeit reichlich viel Freude durch die schönsten erzielten Früchte bereitet. Um nun besonders dem Laien (der Gärtner kann auch vieles darin lernen) in der Kultur dieser Bäumchen entgegenzukommen und ihm Fingerzeige für die beste Anwendung der bezüglichen Hilfsmittel zu geben, erteilt der bekannte Baumschulbesitzer WARNEKEN in obigem Büchlein sehr schätzenswerte und leichtfassliche Ratschläge, um auch ein gutes Resultat für die Erziehung der Bäume und die Erzielung schöner Früchte in Töpfen zu erlangen. Wir können die Schrift bei ihrem geringen Anschaffungspreise von 1 Mk. nur dringend jedem empfehlen, der sich dieser dankbaren Beschäftigung hingeben will, und sind überzeugt, dass bei Befolgung der Ratschläge auch die guten Folgen nicht ausbleiben werden, dies verbürgt schon der Name des Verfassers.

C. MATHIEU.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Das endgiltige Programm der grossen Gartenbau-Ausstellung 1890 ist jetzt erschienen und unentgeltlich vom General-Sekretariat des Ver. z. Bef. d. Gartenb., Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu beziehen.

Die Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Magdeburg vom 20. bis 24. Juni 1889.

Wie schon erwähnt, veranstaltete der Gartenbau-Verein zu Magdeburg bei Gelegenheit der grossen Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft auch eine Gartenbau-Ausstellung. Dieselbe fand unmittelbar neben der ersteren in dem neuen schönen, 2,75 *ha* grossen Park des Herrn RICHARD TÖPFFER statt, der ihn mit grosser Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt hatte.

Die Zahl der Aussteller hätte grösser sein können, sie betrug für die eigentliche Gärtnerei inkl. Binderei 46, für Industrie etc. 31. Auffallenderweise waren die Handelsgärtner Magdeburgs wenig vertreten, leider wieder ein Beweis der geringen Einigkeit, welche die Betreffenden nicht erkennen liess, welch ausserordentliche Vorteile ihnen durch Vorführung ihrer Zuchten erwachsen wären. Hätten nicht Herr Geh. Kommerzien-Rat GRUSON, Herr Stadtrat HUBBE und BODENSTEINS Erben, sowie die Kunst- und Handelsgärtner FR. W. STECHHAN, FR. W. STECHAN Nachf., Hoflieferant W. MÖHRING und RIEBISCH, LOUIS KNÖNAGEL, AUG. BERNSTORFF, A. ACKERMANN etc. das Beste, was sie besitzen, zur Stelle gebracht, so würde Magdeburg selbst nicht rühmlich hervorgetreten sein.

Die Provinz Sachsen hatte sich etwas besser beteiligt und selbst von Berlin und weiterher waren einige vorzügliche Einsendungen vorhanden. — Ein spezieller Bericht folgt.

Sitzung des Ausschusses für Obstbau der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Magdeburg.

Magdeburg war in den Tagen vom 20. bis 24. Juni das Ziel vieler Tausende von Landwirten; denn die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hatte dort ihre grosse Ausstellung und Wanderversammlung.

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ist so gross, wie — — — eine Deutsche Gartenbau-Gesellschaft es werden sollte. Sie umfasst 4500 Mitglieder, die jeder 20 Mk. Beitrag zahlen und hat u. a. auch einen besonderen Ausschuss für Obstbau. Dieser versammelte sich am Freitag, den 21. Juni, 4 Uhr, unter dem Vorsitz des Herrn Ökonomie-Rat GOETHE, Direktor der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim, um den Bericht des Herrn Rittergutsbesitzer

Degenkolb in Rottwerndorf bei Pirna entgegenzunehmen.

Hierauf hielt Herr Ökonomie-Rat Goethe einen Vortrag über die Bedeutung des Apfelweines und seine Herstellung, wobei er besonders auf die Reinlichkeit hinwies. Herr Dr. Kulisch, Chemiker der Königl. Lehranstalt in Geisenheim, sprach über das Diffusionsverfahren bei Herstellung von Apfelwein, das er im allgemeinen nicht empfahl. Zum Schluss fand eine Probe von 104 Sorten Apfelwein statt, darunter auch französischer und schweizer.

Ausflug der Deutschen Landwirtschafs-Gesellschaft zu Gebrüder Dippe in Quedlinburg.

Am Sonntag, den 23. Juni, besichtigten über 160 Mitglieder der Dtsch. Landw.-Gesellsch. die grossartigen Samenfelder der Gebr. Dippe in Quedlinburg. Näheres in der folgenden Nummer.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Stadtobergärtner zu Hamburg, Georg Lehmann, wurde zum Inspektor des botanischen Gartens daselbst ernannt.

Der Ver. z. Bef. d. Gartenbaues feierte am 25. Juni sein 67. Stiftungsfest durch einen Ausflug mit Damen nach Wannsee unter ganz ausserordentlich starker Beteiligung. Nachdem im Kaiser-Pavillon der Kaffee eingenommen, ward eine dreistündige Fahrt auf den Havelseen bis Nedlitz ausgeführt, die so recht die bezaubernden Schönheiten der Umgegend Potsdams vor Augen führte. Bei dem darauffolgenden Festessen in Wannsee brachte der Vorsitzende, Herr Provinzial-Steuerdirektor von Pommer-Esche das Hoch auf Se. Maj. den Kaiser und König, den Protektor des Vereins aus, Herr Direktor Büsing toastete in launigster Weise auf die Damen, während Herr Hoflieferant Plumpe, in Firma Emil Petersen, Luxuspapierfabrik, es an köstlichen Überraschungen für Damen und Herren nicht fehlen liess. Dem Festkomitee, Herren Brandt, Dressler und Plumpe ward der wärmste Dank für das so wohl organisierte Fest zu teil.

Deutscher Beerenzüchter-Verein.

In Magdeburg ist am 21. Juni ein Deutscher Beerenzüchter-Verein gebildet worden. Vorsitzender ist Herr Kaufmann F. W. Schabert, Hamburg; Stellvertreter J. Fromm, Frankfurt a. Main; Geschäftsführer der Obstbau-Wanderlehrer Junge, Berlin. — In den Central-Ausschuss sind vorläufig gewählt die Herren: Klose, Vorsitzender des Magdeburger Gartenbau-Vereins; Obergärtner Kliem, Gotha; Stadtgarten-Inspektor Pöllmer, Grossenhain (Königreich Sachsen); Max Buntzel, Baumschulbesitzer in Niederschönweide bei Berlin SO. und Redakteur Johannes Böttner, Frankfurt a. Oder. — Für die einzelnen Provinzen sollen noch weitere Central-Ausschussmitglieder ernannt werden. Die Staatsbehörden und Eisenbahnverwaltungen sollen um Förderung der Beerenobstzucht ersucht werden.

Berichtigung.

Herr Professor Ascherson macht uns bezüglich der Notiz über Sellerie, Heft 9 S. 256 darauf aufmerksam, dass das, was Gerarde (nicht Gerard) Alexander oder Alexanders nennt, wohl dasselbe sei, was die späteren Autoren darunter verstanden, nämlich Smyrnium Olusatrum L., nicht Sellerie, Apium graveolens. — Unser verehrter Herr Kollege mag Recht haben, denn Gerarde giebt auch den Namen Olusatrum mit an, und umgekehrt wird Smyrnium Olusatrum bei den Alten Hipposelinum genannt.

I. Latace Volckmanni Philippi.
II. Tillandsia Geissei Phil. III. Stemmatium narcissoides Phil. IV. Leucocoryne

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Drei neue Monocotyledonen.

Von Dr. **R. A. Philippi** in Santiago in Chili.

Hierzu Tafel 1302.

Latace Volkmanni Philippi. Einzige Art eines neuen Genus der Liliaceen.

Die einzige bisher bekannte Art ist vom verstorbenen HERMANN VOLCKMANN in den Anden von Santa Rosa, wo der Rio Hurtado entspringt, der sich mit dem Rio Limari vereinigt, gefunden.

Die Zwiebel hat den Durchmesser von 13 *mm*, also ungefähr die Grösse einer dicken Haselnuss und ist mit hellgrauen Häuten bedeckt, unter denen blassere Häute liegen, die in eine Spitze endigen und unentwickelte Blätter sind. Das einzige Exemplar, welches ich besitze, hat nur zwei entwickelte Blätter, die grün und 1,25 *mm* dick sind; ihre Länge ist nicht zu erkennen, da die Spitzen abgefressen sind. Der Schaft ist 22 *cm* lang und 1,75 *mm* dick. Die beiden Blätter der Spatha sind trockenhäutig, weiss, eiförmig und 8 *mm* lang. Die Dolde besteht aus 7 Blumen, deren Stiele sehr dünn und von verschiedener Länge sind, die längsten messen 18 *mm*. Das Perigon, dessen Farbe nicht mehr zu erkennen, aber wahrscheinlich weiss gewesen ist, misst 8 *mm*; die Dicke der Röhre ist 2,25 *mm*, die Zipfel sind lanzettförmig und 6 *mm* lang, wenn man sie ausbreitet. Die vollkommenen Staubfäden sind etwas kürzer als die Zipfel des Perigons, die sterilen sind etwa halb so lang; der Griffel ist 4 *mm* lang.

Herr F. D. HOOKER schreibt mir, dass Herr BAKER, dem er eine von mir gemachte Zeichnung der Blume mitgeteilt hat, die Pflanze für eine anomale Art von Nothoscordium erklärt habe; eine Ansicht, die schwerlich viele Botaniker teilen werden.

Auf Tafel 1302 stellt Figur I die Pflanze in natürlicher Grösse, I*a* eine Blume von der Seite gesehen, vergrössert, I*b* die Blume geöffnet, ebenfalls vergrössert, dar. Fig. IV ist eine geöffnete Blume von Leucocoryne, etwas vergrössert.

Latace. Ph. Nov. genus Planta bulbosa, scapigera. Flores umbellati, primum spatha diphylla inclusi. Perigonium hypogynum, monophyllum, ultra medium in sex lacinias reflexas divisum, fere ut in Hyacintho orientali. Stamina faucibus inserta, tria sterilia, cylindrica, incrassata, exacte ut in Leucoryne, tria fertilia exserta, filamento filiformi, anthera lineari, longitudinaliter dehiscente. Ovarium subglobosum, stylus elongatus, stigma simplex. — Proximum est hoc genus Leucocoryni, sed tubo perigonii brevi, staminibus fertilibus exsertis, stylo elongato differt.

Tillandsia Geissei Philippi.

Herr WILHELM GEISSE entdeckte diese hübsche Tillandsia vor zwei Jahren; sie muss sehr selten sein, denn er fand sie nur in einem einzigen

Thälchen, und zwar auf einem Armleuchtercactus, ob auf einem Cereus oder einer Eulychnia, kann ich nicht sagen. — Die Blätter sind 10 *cm* lang, am Grunde 7 *mm* breit, oft noch grösser, kaum nervig, und dicht mit silberigen Schuppen bedeckt. Die Ähre nimmt mehr als den dritten Teil des Stengels ein, ihre Achse ist hin- und hergebogen. Die Deckblätter, welche durch allmählichen Übergang aus den Blättern und Blattscheiden, welche den unteren Teil des Stengels dicht bekleiden, entstanden sind, sind lederartig, kahnförmig, sehr spitz, von 18 bis 20 Nerven durchzogen, die stark hervortreten (Tafel 1302 Figur II, eine ganze Pflanze in natürlicher Grösse). Die Blumen sitzen auf einem ganz kurzen Stielchen, wie auf Taf. 1302 Fig. II*a* zu sehen ist. Die drei Kelchblätter schliessen dicht zusammen, so dass nur die Spitzen der Blumenkronenzipfel hervorragen. Die Blumenkrone entspringt ebenfalls von einem besondern Stielchen. Die Staubfäden sitzen in der untern Hälfte der Röhre; Fruchtknoten und Griffel haben zusammen die halbe Länge der Blumenkrone; die Stigmata sind sehr kurz und können nicht »brevia, patentia« genannt werden, wie es von den generischen Kennzeichen der Tillandsien heisst. — Die lebhaft grüne Färbung des Grundes der Deckblätter ist scharf von der hochroten Färbung des oberen Teiles derselben abgesetzt, und ähnlich sind auch die Blattscheiden gefärbt, welche den Stengel bekleiden, so dass diese Art die schönste der chilenischen Tillandsien ist.

Tafel 1302 Figur II, eine ganze Pflanze im Zustand der Blüte in natürlicher Grösse. Fig. II*a*, einer der seitlichen Blütenstände, nachdem durch Abbiegen der Brakteen derselbe sichtbar geworden. Fig. II*b*, eine Blume im Knospenzustand. Fig. II*d*, eine geöffnete, von Kelch und Braktee befreite Blume. Fig. II*e*, eine der Länge nach aufgeschnittene Blume mit Fruchtknoten und zwei Antheren. Fig. II*f*, der Fruchtknoten mit Griffel.

T. caule 22 *cm* alto, erecto, vaginis imbricatis arcte appressis tecto; foliis ad basin confertis, suberectis, lineari-subulatis, canaliculatis; spica subdecemflora, floribus bifariam dispositis; bracteis navicularibus, peracutis, valde nervosis, basi viridibus, deinde coccineis, 30—32 *mm* longis; foliolis calycinis bracteis simillimis, sed margine late scarioso distinctis; corolla bracteis parum longiore, tubulosa, usque ad medium fissa, lobis oblongis obtusis, purpureo-roseis.

Habitus prope Caldera in Cereis.

Stemmatium narcissoides Ph.

Es ist von der Gattung Stemmatium Ph. nur eine Art bekannt, das auf unserer Taf. 1302 III abgebildete St. narcissoides Ph., dessen Krone an die des Narcissus poeticus erinnert, und das zwischen Copiapó und Huasso nicht selten ist. Die Zwiebel ist klein, etwa 20 *mm* lang und 15 *mm* dick, mit rötlichen Häuten bedeckt und der Zwiebel der Leucocoryne sehr ähnlich. Sie bringt zwei oder drei rinnenförmige, aufrecht stehende, 3,5 *mm* breite Blätter hervor, die beinahe so lang werden können, wie der Blütenschaft. Dieser wird etwa 30—40 *cm* hoch und 3,5 *mm* dick; er trägt bis acht Blumen von der Grösse und Gestalt

der Blumen von Leucocoryne. Die Blütenscheide (spatha) ist etwa 20 *mm* lang und ganz trockenhäutig, es sind keine Brakteen am Grund der einzelnen Blütenstiele vorhanden; diese sind sehr ungleich an Grösse, die längsten messen bis 4,5 *cm*. Die Röhre des Perigons ist grün und 10 *mm* lang, die Abteilungen des Saumes aber weiss, am Grunde etwas grünlich, einnervig, von gleicher Grösse und Gestalt und 11 *mm* lang, bei einer Breite von 6,5 *mm*, oft noch etwas grösser. Der Kranz (die Schuppen am Schlund der Blumenkrone) ist orangegelb, welche Farbe aber beim Trocknen leicht ganz verblasst.

BENTHAM und HOOKER wollen das Genus Stemmatium mit Tristagma Pöpp. vereinigen (siehe Genera tom. III pag. 789), welches aber keine Spur von Nebenkrone besitzt, indem sie sagen, das Tristagma dimorphopetalum Gay (Hist. de Chile Bot. VI p. 126) zeige drei oblonge Schuppen, die auf den inneren Zipfeln des Perigons aufsitzen, und mache so den Übergang zwischen Tristagma nivale und Stemmatium. Dies ist aber ein Irrtum. Allerdings zeigt die Abbildung bei GAY Taf. 69 bis drei solcher »Schuppen« von der Grösse der Perigonzipfel, und sechs Perigonzipfel, also zusammen neun Zipfel, allein in der Beschreibung heisst es ausdrücklich: »Perigon in sechs länglich-eiförmige (von einander) verschiedene Zipfel geteilt, von denen die drei äusseren häutig und weisslich, die drei inneren aber dick, violett und breiter sind.« Man muss doch offenbar dem beschreibenden Botaniker mehr Zutrauen schenken als dem zeichnenden Nichtbotaniker, der wohl einfach vergessen hat, ein paar Linien seines ersten Entwurfes auszulöschen.

Tafel 1302 Figur III ist die Pflanze in natürlicher Grösse, III*a* die Blume von oben gesehen, III*b* dieselbe durchgeschnitten, etwas vergrössert, die Hälfte der Röhre ist der Länge nach weggeschnitten.

Planta bulbosa, scapigera. Flores umbellati, primum spatha diphylla inclusi. Perigonium hypogynum, corollinum, monophyllum, hypocraterimorphum, limbo sexpartito, in faucibus corona brevi, carnosa, inciso-crenata ornatum. Stamina sex, parti superiori tubi inserta, tria ad ostium faucium, tria paullo inferius; antherae subsessiles, ovatae regulares. Ovarium oblongum; stylus ab ovario discretus, brevis, stigma subcapitatum, obscure trilocula. Fructus capsula ovata, in parte superiore loculicide dehiscens; semina?

Stemmatium narcissoides Ph. (Annales de la Universidade de Chile 1873 p. 551).

Empfehlenswerte Winterblüher für Gärtner sowie für Blumenfreunde.

Von **Wilh. Kliem,** Obergärtner in Gotha.

Hierzu Abbildung 62.

Unternehmen wir an einem schönen, sonnigen Wintertage einen Spaziergang durch die Strassen der Stadt, wo alles mit Schnee und Eis bedeckt ist

und wo das Auge, vom Schnee geblendet, unruhig hin und her flattert, nach einem Gegenstand suchend, wo es etwas ausruhen kann. Wie wohlthuend ist es dann, die Fenster der Blumenfreunde zu mustern; wem stiegen da nicht Frühlingsgefühle ins Herz? Da stehen Hyacinthen, Tulpen, Crocus, Maiblumen, Primeln, Cyclamen u. s. w. in seltener Pracht. Doch passieren wir weiter die Strassen entlang, immer wiederholt sich fast genau dasselbe Bild mit höchstens einer Azalea, Kamellie, Rhododendron oder Spiraea japonica unterbrochen. Abgesehen von diesem sich wiederholenden Einerlei sind dies meistens Pflanzen, die verhältnismässig kurze Zeit blühen und die der Liebhaber bereits fertig kauft, indem ihre Anzucht teils zu schwierig oder umständlich ist, teils garnicht im Zimmer bewerkstelligt werden kann, Pflanzen, die nach dem Verblühen sozusagen aber nur noch das Wegwerfen wert sind, deren Ersatz aber dem Liebhaber immer wieder neue Geldauslagen verursacht. Dabei geht diesen Pflanzen der Wert für den wirklichen Blumenfreund verloren, — ich meine die eigene Anzucht und die eigenen erzielten Resultate, welche meiner Ansicht nach von ganz besonderem Wert für den Blumenfreund sind.

Das Interesse und die Liebe zur Blumenpflege steigert sich entschieden mehr, wenn ein Laie dem andern die selbst erzielten Resultate vor Augen führen kann.

In der folgenden Zusammenstellung will ich einige sehr leicht kultivierbare Pflanzen nennen und in der beigegebenen Abbildung vor Augen führen, welche die Mühe des Laien ebenso reichlich lohnen als sie für den Gärtner rentabel sind, infolgedessen auch die wärmste Empfehlung verdienen.

Leider ist es nicht möglich, jede einzelne Blume genau zur Geltung zu bringen, und so will ich versuchen, durch Worte nachzuhelfen.

1. Erica herbacea carnea, ein reizendes, rosa blühendes Heidekräutchen, welches alljährlich leicht und dankbar blüht, sich leicht durch Stecklinge vermehrt und entgegen den verschiedenen anderen Eriken weniger difficil ist; die einzelnen Zweige sind ebenso dekorativ für Binderei, wie die ganze Pflanze für das Fenster.

2. Abutilon, Boule de Neige mit rein weissen, Boule d'or mit gelben, Feuerball mit feurigroten, unaufhörlich den ganzen Winter hindurch erscheinenden Blumen von herrlicher Glockenform. Die Vermehrung durch Stecklinge ist sehr leicht, eine Temperatur von 10—15° sowie eine nahrhafte Erde sagt ihm am besten zu; für Gärtner ist das Auspflanzen im Hause sehr zu empfehlen.

Die Blumen werden zur Binderei gern verwandt und für das Stück gern 2—3 Pfg. bezahlt; für den Gärtner einer der rentabelsten Winterblüher.

3. Didymocarpus polyanthus, ein für den Blumenfreund sehr interessantes Pflänzchen; dasselbe bildet nur ein direkt auf dem Topf aufliegendes und stark genarbtes Blatt, an dessen Basis sich zahlreiche, etwa 10—12 *cm*

hohe Blütenstengel mit schönen, hellblauen Blumen bilden, welche in Form dem Veilchen ähnlich sind; die Anzucht aus dem leicht angesetzten Samen ist sehr einfach und leicht im Zimmer zu bewerkstelligen.

4. Primula obconica. Aus China stammend, verlangt sie die gleiche Kultur der Pr. chinensis, welche sie jedoch mit der Zeit verdrängen wird.

Abbildung 62. Empfehlenswerte Winterblüher für Gärtner sowie für Blumenfreunde: 1. Erica herbacea carnea; 2. Abutilon; 3. Didymocarpus polyanthus; 4. Primula obconica; 5. Viola arborea flore pleno; 6. Begonia hybr. gigantea carminata semperflorens; 7. Remontant-Nelken; 8. Niphetos (Theerose); 9. Franciscea eximia; 10. Pelargonie Madame Ph. Geduldig; 11. Habrothamnus elegans; 12. Echeveria retusa; 13. Clematis; 14. Passiflora ???.

Die Vermehrung geschieht durch Zerteilung oder durch Samen, wo sie am besten im Februar in Schalen gesät und leicht bedeckt gut aufgeht. Die Verwendung und Haltbarkeit der einzelnen Blumen ist eine bedeutend grössere als bei Pr. chinensis. Der Flor ist ein viel reichlicherer und immerwährender,

die Farbe ist lila bis weiss, neigt aber sehr zum Variieren, so dass bald mannigfache Färbungen zu erwarten sind. Pr. obconica ist nicht nur ein reichlicher Winterblüher, sondern eine immerblühende Primel im wahren Sinne des Wortes, Pflanzen mit 20—30 Blütenstielen sind selbst bei im Zimmer gezogenen Pflanzen gar nicht selten.

5. Viola arborea flore pleno, ein herrlich blau gefülltes Veilchen, welches im Februar und März im Hause oder Zimmer bei nur mässiger Wärme ganz prächtig und zahlreich blüht, sowie herrlich duftet.

6. Begonia hybr. gigantea carminata semperflorens, mit herrlichen karminroten, zahlreichen Blumen, welche in jedem Blattwinkel mit jedem neuen Blatte wieder erscheinen. (Ein näheres über diese wertvolle Begonia erfolgt in Kürze.)

7. Remontant-Nelken, Gloire de Nancy mit rein weissen, Kanarienvogel mit schön schwefelgelben, beide mit grossen, dichtgefüllten Blumen, Triomphe de Francfort mit roter, zwar etwas kleiner Blüte, doch übertrifft diese alle andern Remontantnelken an dankbarem Blühen; dieselbe vermehrt sich sehr langsam, weil eben jeder Trieb Blumen bringt. Eine extra zu empfehlende Sorte, die Remontant- oder auch Baumnelke genannt, ist ebenso dankbar für den Laien als für den Gärtner, einzelne Blumen zur Binderei werden oft bis zu 30 Pfg. bezahlt. Die Anzucht geschieht am besten im Juli und August durch Absenken im Freien ohne Schwierigkeiten. Will man für den Winter besonders starken Flor erzielen, so ist das Entfernen der Sommerblütenstiele zu empfehlen, und erst die im Herbst sich zeigenden sind zu belassen, welche sich an einem sonnigen Platze bei 8° R. ganz herrlich entwickeln und den ganzen Raum mit dem herrlichen Duft anfüllen.

8. Niphetos (Theerose) mit ganz herrlicher glocken- oder tulpenförmiger, etwas hängender Blume. Die ganze Pflanze ist von mässigem Wuchse. Die jungen Triebe entwickeln gewöhnlich nach dem 3. bis 4. Blatte sicher neue herrliche Blumen. Die Vermehrung durch Stecklinge ist hier sicherer als durch Veredelung und dem Laien für Topfpflanzen auch mehr zu empfehlen. Diese Rose ist überhaupt mehr fürs Zimmer und Treibhaus als fürs Freie geeignet.

9. Franciscea eximia. Die herrlich blauen Blumen erscheinen sehr zahlreich in den Blattwinkeln, oft zu 10—12 Stück an einer Spitze zusammen. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, die Pflanze liebt einen warmen sonnigen Standort. Im Treibhaus, auf den Tischen ausgepflanzt, nahe dem Glase, ist sie eine gute und sehr dankbare Schnittblume.

10. Pelargonie Madame Ph. Geduldig, eine ganz vorzügliche Neuheit der letzten Jahre, mit enorm grosser Dolde, die einzelnen Blumen sind vollständig rund und edel geformt, von einer herrlich leuchtenden lachsrosa Farbe, welche nach den Rändern in Weiss übergeht; die Pflanze blüht sehr dankbar und wird bald allgemeine Verbreitung erringen. Ein ihr aufs Haar

gleichendes Gegenstück ist General von Werder mit ziegelroter, ganz besonders schöner Blume.

11. Habrothamnus elegans ist ebenso dekorativ als leicht kultivierbar. Die Vermehrung durch Stecklinge ist sehr einfach, im übrigen liebt sie kräftigen Boden nebst hellem Standort von 8—10° R., im Sommer einen sonnigen Platz im Garten. Für Gärtner ist das Auspflanzen im freien Grunde und das Eintopfen im September sehr zu empfehlen, wo die Pflanzen den ganzen Winter in den Blattwinkeln und an den Spitzen ihre herrlichen, röhrenförmigen Blüten entwickeln.

12. Echeveria retusa. Eine ganz vorzügliche und überaus dankbare Zimmerpflanze. Die Vermehrung durch Stecklinge ist sehr einfach, am besten gleich nach der Blüte. Die jungen Pflanzen lieben genügend Nahrung und Wasser während des Sommers. Auspflanzen ins Freie ist sehr zu empfehlen. Die im September eingetopften Pflanzen entwickeln gegen Weihnachten oft 18–20 Blütenstiele, an denen die schönen orangefarbenen Blumen sich zahlreich und lange anhaltend entwickeln. Die losen Blumen sind wegen der langen Haltbarkeit für Binderei besonders wertvoll.

13. Clematis. Trotzdem dieselben eigentlich zu den schönsten Schlingpflanzen des freien Landes gehören, möchte ich diese dem Gärtner wie Laien ganz besonders für den Winterflor empfehlen, wenigstens gewisse Sorten. Obwohl die Vermehrung einige Schwierigkeiten verursacht und eigentlich nur von Gärtnern mit Erfolg bewerkstelligt wird, so ist doch für den Blumenfreund nur die einmalige Beschaffung nötig, um sich lange Jahre hindurch jeden Winter an den herrlichen Blüten zu erfreuen.

Um reichlichen Flor zu erzielen, gebe man den Pflanzen im Sommer einen halbschattigen Platz und genügend Nahrung, lasse die Pflanzen aber nicht gerade in die Höhe wachsen, sondern binde sie entweder an einen oder mehrere Reifen, oder um drei in den Topf gesteckte Stäbe, aber möglichst die Ranken wagerecht, ja nicht aufrecht; bei letzteren entwickeln sich nur an den Spitzen Blumen, wogegen bei möglichst wagerechter Lage der Ranken jedes Auge seitlich austreibt und Blumen bildet, folglich auch die ganze Pflanze bedeutend gewinnt. Für Gärtner ist ein Auspflanzen in das kalte oder temperierte Haus sehr zu empfehlen, selbst auf den Tischen, — die Ranken werden am Draht direkt unter dem Glas hingeleitet, wo dann die Seitenaugen gern und willig blühen. Die Blumen sind für feine Binderei sehr wertvoll und werden gut bezahlt.

Die schönen blühenden Pflanzen erregen am Fenster des Laien allgemeines Aufsehen. Jedoch eignen sich dazu keinesfalls alle Clematis-Sorten, sondern nur einige Sorten der Patens-Florida-Lanuginosa-Klasse. Die Blüten erscheinen direkt aus dem alten ausgereiften Holze an 2—4blätterigen Trieben. Die Zeit der Blüte richtet sich ganz nach dem, wie sie früher oder später warm gestellt werden. Eine nähere Beschreibung der einzelnen Sorten soll in Kürze folgen.

14. Passiflora ???. Leider war es mir bis jetzt noch nicht möglich, für diese hier bei einem Privatmann vorgefundene Passionsblume einen Namen zu finden; ich besitze mehrere Sorten, doch ist ihr keine gleich zu bringen, auch in dem nahen Erfurt konnte ich diese herrliche Sorte nicht finden und vergleichen. Die Blume ist wunderschön gebaut und gefärbt, die äusseren Blütenblätter sind prächtig violettrötlich und schön gerade gestreckt, der dreigespaltene Stempel ist etwa 2,5 *cm* lang; direkt unter dem Fruchtknoten sind die 5 Staubfäden mit dem Stempel verwachsen; an der Basis des Stempels befinden sich mehrere Kreise von Fäden, die nach der Mitte braunviolett gefärbt sind, nach den Enden zu aber ganz in Silberweiss übergehen. Die Blume übertrifft Constance Elliot mit rein weisser Blume, sowie Imperatrice Eugenie hellblau und splendens rot u. s. w. Der Blütenreichtum wird ebenfalls von keiner andern übertroffen, die kleinsten Pflanzen bringen schöne, herrliche Blumen; ich kann diese herrliche dankbare Passionsblume nicht genug empfehlen, gleichviel für Gärtner und Laien. Die Blumen sind für feine Binderei immer mehr gesucht, so auch blühende Pflanzen, welche immer mehr und mehr an Konfirmanden und Kranke geschenkt werden. Die Vermehrung durch Stecklinge ist ziemlich leicht, Constance Elliot vermehrt sich sogar durch Wurzelausläufer; beide lieben eine nicht zu schwere, jedoch nahrhafte Erde und sonnigen Standort. Für den Gärtner ist das Auspflanzen auf den Tischen nahe dem Glase sehr zu empfehlen, wo die unter dem Glase hingeleiteten Pflanzen sehr reichlich blühen.

Für den Laien sei folgender Fall erwähnt, welchen ich hier bei einem Blumenfreunde erlebte. Derselbe hatte sich bei mir zwei Pflanzen der ersten Sorte erworben und in jede Fensterecke an der Ostseite seines Hauses eine solche gesetzt, in jeden Topf einen ziemlich hohen Stab gesteckt, diese beiden oben mit einem Stab und dazwischen mit Bindfaden verbunden. Die beiden Pflanzen bewuchsen im ersten Jahre das ganze Fenster, indem der Herr die sich zeigenden Knospen stets auskniff. Im zeitigen Frühling des nächsten Jahres entwickelten sich hier aber eine Menge von Blüten, wie ich noch nie gesehen habe. Das Fenster wurde allgemein bewundert und war ein Anziehungspunkt für Jung und Alt; viele meinten zwar: »Ach die sind ja künstlich und nur darangesteckt«.

Hoffentlich dienen meine Zeilen manchem Blumenfreunde zur Bereicherung seiner Fenster.

Die Klosterbirne.

* ††! August—September.

Von **R. Müller** in Praust.

Hierzu Abbildungen 63 und 64.

Das in neuerer Zeit zu Tage tretende Bestreben, bei grösseren Anpflanzungen die Zahl der zu pflanzenden Sorten zu beschränken, finde ich

für gerechtfertigt. Aber gerade hierbei ist das Wort zu beherzigen: »Prüfet alles und das Beste behaltet«. Auch unter den vom Deutschen Pomologen-Verein empfohlenen Sorten finden sich solche, die für manche Gegenden völlig ungeeignet sind. Es dürfte daher auch nicht als ein Fehler, sondern vielmehr als ein Gewinn anzusehen sein, wenn die Zahl derselben um eine Sorte vermehrt wird, die schon seit längerer Zeit in einem engeren Kreise gezogen und geschätzt, aber erst vor einigen Jahren durch einen treuen Förderer des Obstbaues entdeckt und in ihrem Werte erkannt wurde.

Aus den Verhandlungen des Pomologen-Kongresses in Meissen ersehen wir, dass die Zahl der zum Dörren empfohlenen Birnensorten nur gering ist. Die Sorte, welcher diese Zeilen gewidmet sind, ist nun nach der Versicherung des Herrn Pfarrer GRÜNHOLZ in Sianowo*), Kreis Karthaus, der seit mehr

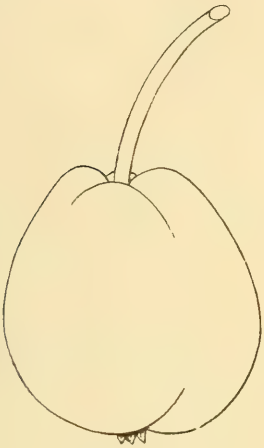


Abbildung 63. Klosterbirne 1885, $^2/_3$ verkl.

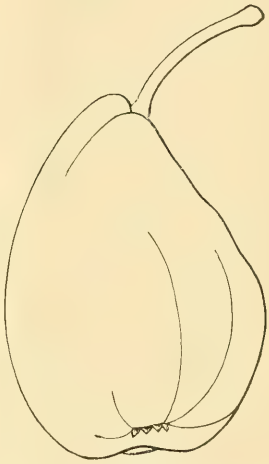


Abbildung 64. Klosterbirne 1886, $^2/_3$ verkl.

als 25 Jahren als tüchtiger Pomologe bekannt ist, zu dem genannten Zwecke ganz vorzüglich.

Ich lasse nun hier im Auszuge folgen, was genannter Herr mir über diese Birne brieflich mitteilte, auch in der in Warschau erscheinenden Gartenschrift »Ogrodnik Polski« veröffentlichte.

»Ich fand dieselbe vor 14 Jahren, ohne ihren Wert sofort zu erkennen, da sie zu spät gepflückt war und allzulange gelegen hatte. OBERDIECK, dem ich Früchte sandte, erkannte sie nicht, woraus man schliessen darf, dass sie bis dahin nicht beschrieben war. Sie stammt angeblich aus dem Garten des früheren Nonnenklosters Zuckau, einem Dorfe der Danziger Höhe, zwei Meilen von Danzig; ich gab ihr deshalb den Namen »Klosterbirne«. Ich fand sie später wieder im Pfarrgarten zu Kölln, einem Dorfe 2 Meilen von Danzig. Ich pflückte Früchte am 25. August, am 8. und am 15. September.

*) Liegt über 200 *m* über dem Spiegel der Ostsee, also in sehr rauher Gegend.

Die zuerst gepflückten waren bereits am 12. September reif, die später gepflückten konnten gegen Ende September gebraucht werden. Die Früchte waren selbst für die Tafel sehr gut*). OBERDIECK hielt für die besten Birnen zum Trocknen und Kochen im September: den Kuhfuss und die Buntebirn. Beide sind viel kleiner, zur Tafel niemals brauchbar und waren in jenem kühlen Sommer und nassen Jahre sogar für die Küche nicht verwendbar.

Die Klosterbirne hat starken Wuchs, im Alter rundet sich die Krone ab. Der Baum gedeiht auf jedem Boden und an jedem Orte, ist zur Anpflanzung auf Felder und an Wege geeignet und unempfindlich gegen Kälte; er hat schon —24° R. ausgehalten**).

Die Früchte hängen an langen Stielen wie Glocken, kein Sturm schüttelt sie ab; sie sind zu weiter Versendung geeignet. Die Frucht ist gross, vom Baume genommen grasgrün, im Reifen gelblich-grün, auf der Sonnenseite etwas gerötet; sie reift im September und ist Ende August und Anfang September abzunehmen.

Merkwürdigerweise zeigten die Früchte von einem und demselben Baume in den Jahren 1885 und 1886 verschiedene Form und Grösse und zwar alle ohne Ausnahme. Die kleinere Abbildung ist nach Früchten von 1885, die grössere nach solchen von 1886 angefertigt. 1885 war nass und kühl, 1886 dagegen trocken und warm, und sollte man das Verhältnis eigentlich umgekehrt erwartet haben***).

Eine neue Orchidee: Odontoglossum Brandtii Kränzlin et Wittm. n. sp.

Von **F. Kränzlin** und **L. Wittmack.**

Bulben eiförmig, leicht zusammengedrückt, bräunlich-purpurn, denen von O. Pescatorei sehr ähnlich. Blätter lineal-lanzettlich. Traube mehrblütig, bis 30 *cm* lang. Deckblätter schuppenförmig, dreieckig, trockenhäutig, vielmals kleiner als der gestielte Fruchtknoten. Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, am Rande leicht zurückgerollt, nicht wellig, Blumenblätter ähnlich, in der Mitte etwas breiter, am Rande wellig Lippe gleich lang, genagelt, geigenförmig, Fuss (Hypochylium) der Lippe gerinnt, der ausgehöhlten, an der Basis geflügelten Griffelsäule parallel und mit ihr eine Art Sporn bildend, Platte (Epichylium) der Lippe aus fast quadratischer Basis allmählich verschmälert, dann wieder verbreitert, vorn abgerundet spitz; Schwielen drei, im oberen Drittel, mittlere sehr klein, die seitlichen gross, zu zwei zerschlitzt-gezähnten Kämmen entwickelt, beide seitlich mit einigen Zähnen, die nach dem Rande zu abnehmen.

---

*) Die Früchte, welche mir Herr Pfarrer GRÜNHOLZ damals übersandt hatte, liess ich leider etwas zu lange liegen, konnte daher über die Güte kein Urteil fällen. Herr GRÜNHOLZ rechnet diese Sorte zu den Schmalzbirnen.

**) In Praust —21° R., bei welcher Temperatur sehr viele unserer bekannten Sorten litten.

***) Dass Herr Pfarrer GRÜNHOLZ selbst von der Vortrefflichkeit der Sorte überzeugt ist, dürfte der Umstand beweisen, dass derselbe bisher den grössten Teil der hier mit seinen Reisern gemachten Kronenveredlungen selbst käuflich erworben hat, aber mit dem billigen Preise anderen angepriesenen Neuheiten gegenüber nicht einverstanden war.

Basis der Griffelsäule stumpflich, geflügelt, mittlerer Teil ungeflügelt, an der Spitze jederseits mit einfach zahnförmigem oder 1—2zähnigem Flügel, der kürzer als der Staubbeutel. Anthere in einen Schnabel vorgezogen, Stielchen verkehrt eiförmig, Narbenfleck (Gynixus) sehr gross.

Diese neue Art ward von Herrn Gärtnereibesitzer R. BRANDT, Charlottenburg, unter einem Posten Pescatorei gefunden und ist ihm zu Ehren benannt worden. Sie steht Odontoglossum Pescatorei Linden, O. cirrhosum Lindl. und hastilabium Lindl. nahe, indem sie die Charaktere aller drei vereinigt. Die Blumen sind hellgelb, die Lippe rein weiss, die Kelchblätter an der Basis dunkelpurpurn gefleckt, die Blumenblätter an der Basis mit einem scharf gezogenen geraden Strich und einem oder zwei Punkten davor.

Wir werden in einiger Zeit die farbige Abbildung bringen.

Vom Versetzen der Topfpflanzen.

Von **L. Graebener,** Hofgärtner in Karlsruhe.

Das richtige Versetzen der Topfpflanzen ist keine so einfache Sache, wie mancher wohl glauben könnte; ja ich behaupte, es giebt eine grosse Anzahl junger Gärtner, die nicht imstande sind, verschiedenerlei Topfpflanzen richtig zu versetzen, und wenn ich dies sage, so spreche ich aus Erfahrung. Alljährlich im Frühjahr, wenn in den Gewächshäusern mit dem Verpflanzen begonnen wird, finde ich, dass die neuen Gehilfen mit seltenen Ausnahmen alle Pflanzen über einen Kamm scheren, und so à la Coleus oder Geranien versetzen wollen; jedes Jahr habe ich das nämliche zu wiederholen, selbst einzugreifen und zu zeigen, was ich in folgendem sagen möchte.

Unter dem Ausdruck »Versetzen« verstehen die meisten: eine Pflanze in einen grösseren Topf setzen, und wie lange dauert es, bis sie begriffen und selbst eingesehen haben, dass die Gewächshauspflanzen möglichst klein gesetzt werden müssen; dies ist die erste Hauptregel, wenigstens beim ersten Versatz im Frühjahr. Zum zweiten ist nicht jede Pflanze jedes Jahr zu verpflanzen, auch hier soll man nicht fabrikmässig zu Werke gehen, und wenn Hunderte und Tausende von Pflanzen zu versetzen sind, nie dürfen die Gedanken anderswo hinschweifen, niemals verfahre man schablonenmässig, nicht nur die Hände allein, auch der Kopf muss bei der Arbeit sein; jede Pflanze ist ein Lebewesen für sich, mit anderen Eigenheiten, Vorzügen oder Fehlern behaftet als ihr Nachbar, darum muss sie auch für sich allein behandelt werden. Ertragen die Topfpflanzen oft lange ein falsches schablonenmässiges Giessen, bei dem der Blick des Giessenden nur auf das Giesskannenrohr schaut, so rächt sich ähnliches Versetzen gewöhnlich schon im ersten Sommer.

Gehen wir im Frühjahr einmal unsere Gewächshäuser durch, selbst dem unkundigsten Auge wird es auffallen, dass die Pflanzen nicht so schön und gesund sind, als sie im Spätjahr eingewintert wurden; ist's ein Wunder, wenn die lange Winterhaft mit den kurzen Tagen, dem meistens trüben Wetter, ferner die künstliche Erwärmung, welche nicht alle Teile des Hauses gleichmässig trifft, besonders den Boden nicht genügend erwärmt, so dass die dort stehenden Töpfe um oft 5 und noch mehr Grad kälter stehen als die Krone der Pflanze, oder allzu grosse Feuchtigkeit, durch Niederschlag oder Hereintropfen verursacht, ist's da ein Wunder

sage ich, wenn diese Ursachen eine nicht ganz kräftige und widerstandsfähige Pflanze angreifen, krank und elend machen; auch bei bester Pflege werden wir immer einzelne Patienten haben, sie sind diejenigen Pflanzen, die unsere meiste Aufmerksamkeit und grösste Sachkenntnis beim Versetzen benötigen. Andere Pflanzen ziehen ein, verlieren die Blätter im Winter; wie ihre Pflege, so ist auch das Verpflanzen von den nicht einziehenden Pflanzen verschieden. Die eine Pflanze ist reich mit Blättern garniert, eine andere hat nur bei spärlichem Wachstum einige wenige Triebchen; beide in die gleiche Erde und je 4—5 *cm* grösser pflanzen zu wollen, wäre wiederum ein grosser Fehler.

Ehe man eine Pflanze zwecks Versetzens vornimmt, betrachte man sie von oben bis unten. Steht der Topf im richtigen Verhältnis zum Stamm und zur Krone? erste Frage. — Ist die Pflanze gesund? zweite Frage. — Hat die Pflanze das Versetzen nötig? dritte Frage, die sich aus den beiden ersten teilweise ergiebt. Die vierte Frage richtet sich nach der Erde, in die die Pflanze gesetzt werden soll.

Was die erste Frage anbelangt, so kann der Gärtner und Pflanzenfreund nur durch langjährige Übung, durch täglichen Umgang mit Pflanzen ein richtiges Augenmass vom Grössenverhältnis des Topfes zur Pflanze bekommen, das so ausgeprägt sein muss, dass es dem Auge wehe thut, wenn es eine Pflanze zu gross oder zu klein gepflanzt sieht. Wird diese erste Frage verneint, so muss unter allen Umständen zum Versetzen geschritten werden; zu klein sitzende Pflanzen kommen in grössere Töpfe, damit sie die ihnen nötige Nahrung und den Raum zum Ausbreiten ihrer Wurzeln auch finden, noch nötiger fast müssen die zu gross gepflanzten Pflanzen kleiner gesetzt werden, damit die Wurzeln nicht in der unfehlbar sauer werdenden Erde faulen, welche, wie bekannt, einen Lieblingsaufenthalt für die Regenwürmer abgiebt; meistens sind diese nicht primäre Ursache des Krankwerdens der Pflanzen, sondern sekundäre; sie stellen sich ein, wo sie in schmieriger, wenig durchwurzelter Erde sich behaglich fühlen, ziehen sich hingegen aus gesunden, gut durchwurzelten Ballen bald wieder heraus. Fast alle kranken Pflanzen sitzen zu gross. So kämen wir zur Beantwortung der zweiten Frage. Ein Kranksein des Stammes oder der Krone geht Hand in Hand mit kranken Wurzeln, denn kranke Wurzeln bringen nur schwache und ungesunde Pflanzen hervor; noch nie habe ich eine Pflanze gesehen, deren Wurzel faul und schlecht war, welche oben prächtig gesund gewesen wäre, wie auch umgekehrt gesundes Aussehen und Wachstum auf gesunde Wurzeln und gute Erde schliessen lassen. Jede kranke Pflanze muss versetzt werden. Diät im Essen und Trinken ist bei jeder inneren Erkrankung des Arztes erste Mahnung. Suchen und Bekämpfen der Pflanzenkrankheit an der Wurzel, Verkleinern des Ballens ist das erste Rezept des Pflanzenarztes. Fast immer wird man hier den Sitz der Krankheit finden. Entfernen der kranken Wurzeln, der schlechten Erde, der Regenwürmer, Ausschneiden fauler Wurzel- oder Stammteile, Verkleinern des Ballens, mithin kleinerer Topf, reichlicher und guter Abzug, Umstreuen der Wurzel mit feingeklopfter, trockener Holzkohle, eine sandige, mit Holzkohlenstücken in Haselnussgrösse vermischte Erde, das ist die erste Behandlung des Patienten, der sich dann, wenn es eine Warmhauspflanze ist, ein Geschlossenhalten unter Glas, Bodenwärme und Bespritzen zugesellt. Der verständige Gärtner muss hier ab- und zugeben können, Warmhauspflanzen sind anders wie Kalthauspflanzen, Cacteen anders wie Aroideen zu behandeln, jedes einzelne Individuum nach seiner Art und seiner sonstigen Lebensweise; tadelte ich oben schablonenmässige Arbeit, so werde ich mich hüten, Generalvorschriften zu geben.

Jedes Versetzen einer Pflanze ist als eine gewaltige Störung in ihrer Lebensthätigkeit zu betrachten, es macht, wenn ich so sagen darf, dieselbe vorübergehend

krank, oder doch sehr empfindlich. Nicht mit dem Haarschneiden vergleichbar, entfernen wir, schneiden oder reissen mehrere Wurzeln oder Wurzelteile ab, nicht unnütze Attribute, sondern Lebensspender für die Pflanze, wir umgeben den Ballen mit frischer Erde, einer Menge Nahrung auf einmal; erst wenn junge Wurzeln dahinein zu treiben beginnen, hat sich die Pflanze erholt und dankt durch freudiges Wachstum für die gehabte Mühe.

Zugleich mit dem Versetzen ein Beschneiden der Krone vornehmen zu wollen, wäre ein grosser Fehler, auch die Blätter und grünen Pflanzenteile übernehmen einen Teil der Ernährung, sie halten beispielsweise einen Steckling so lange am Leben, bis, und zwar von ihnen gebildet, Callus und Wurzeln gewachsen sind; der gemeine Verstand muss es uns also sagen, dass durch eine Verstümmelung und Verwundung der Pflanze oben und unten ihr zuviel auf einmal zugemutet sei, und dass, wenn dann gar noch die wenigen Blätter alle entfernt sind, ein Einwurzeln in den neuen Satz erst stattfindet, wenn aus den in Stamm und Zweigen aufgespeicherten Reservestoffen sich neue Blätter gebildet haben, eine lange Zeit, in der die Erde sauer und schlecht werden kann. Soll und muss eine Pflanze zurückgeschnitten werden, so ist diese Operation einige Wochen vor dem Versetzen vorzunehmen. und erst, wenn sich neue Triebe gebildet haben, darf das Versetzen vorgenommen werden, bei empfindlichen Pflanzen erst nach Ausbildung des Triebes. Gewiss hat jeder Gärtner schon beobachtet, dass auch bei vorsichtigstem Versetzen weiche Triebe, nachdem die Köpfe hängen, es bestätigen, was ich eben gesagt habe. Feuchte, gespannte Luft, öfteres Überspritzen der Pflanze, womöglich kleine Erhöhung der Temperatur, Giessen nur soviel, dass die Erde feucht bleibt, das ist die Behandlung frisch versetzter Pflanzen.

Hat die Pflanze das Versetzen nötig? lautet unsere dritte Frage. Auch hier kann keine generelle Antwort gegeben werden; als allgemeiner Grundsatz gilt: Pflanzen in kleineren Töpfen können jedes Frühjahr, solche in grösseren Töpfen dürfen nur dann versetzt werden, wenn sie es nötig haben, also zu klein oder zu gross sitzen, Pflanzen in grossen Töpfen oder in Kübeln dürfen nicht jedes Jahr verpflanzt werden, sie müssen einige Jahre stehen, ehe sie an die Reihe kommen, und zwar kann es 4—5 Jahre und noch länger dauern, ehe ein Versetzen nötig wird. Ist bei langsam wachsenden Pflanzen der Ballen gesund, nicht zu sehr von Wurzeln durchzogen, so wird nur die oberste, lockere und tote Erde entfernt und durch frische ersetzt, was auf die Lebensthätigkeit der Pflanze eine günstige Wirkung ausübt, und besser ist als ein unnötiger oder schlechter Versatz; im übrigen gilt zur Beantwortung das oben Gesagte.

Was nun die Erde selbst betrifft, in die Pflanzen gesetzt werden sollen, so kommen in grösseren Gärtnereien deren mehrere Arten für sich allein oder in Mischungen in Betracht. Für die verschiedenen Arten von Topfpflanzen das Richtige, das Passende zu treffen, ist Sache der Übung, der Kunst des Pflanzenkultivateurs, die nicht durch Worte, nur durch Praxis gelernt werden muss, die andererseits wieder durch Ursprung und Beschaffenheit die Erde sich ändern kann und auf Beobachtung und Erfahrung beruht.

Wir teilen die Erdarten in schwere und leichte ein, rechnen zu den ersteren die Lehmerde, die Rasenerde und Komposterde, letztere die Mitte zwischen den nächsten haltend; zu den leichten zählen: Lauberde, Holzerde, Heideerde und Moorerde. Mit diesen Erdarten, und als Beimischung Sand, Holzkohle, Tort und Torfmoos, hat der Gärtner zu thun. Ist es eine, selbst dem Nichtgärtner bekannte Übung, Kamellien, Rhododendron, Azaleen, Erika und ähnliche Pflanzen in Heide- und Holzerde zu pflanzen, krautartige Pflanzen in Komposterde, Sumpfpflanzen in

Moorerde, so giebt es doch noch eine Menge anderer Pflanzen, die sich nicht in bestimmte Gruppen einteilen lassen, für die entweder der richtige Scharfblick des Gärtners, oder eine auf Erfahrung sich stützende Regel notwendig ist, um die eine oder andere Erde oder eine passende Mischung als das zutreffende in Anwendung zu bringen. Im allgemeinen wird wenig und selten — etwa Komposterde ausgenommen — eine Erde für sich allein verwendet, sie wird mit einer oder mehreren anderen vermischt werden, und in zweifelhaften Fällen, bei neuen oder unbekannten Pflanzen wird man gut thun, eine Mischung von Heide- und Komposterde anzuwenden. Wir können uns hier begnügen, einige Regeln für die Zubereitung der Erde zu geben. Die Erde muss die Temperatur des Raumes haben, in dem die Pflanzen stehen, man wird sie also mindestens einen Tag zuvor in diesen Raum bringen, bei Mischungen soll dieselbe eine möglichst innige sein, auch diese sollte am Tage vorher schon vorgenommen worden sein. Niemals darf die Erde gesiebt werden, Fasern, Holzteile u. dgl. machen dieselbe locker, kleine Scherbchen und Steine schaden nicht, grössere, welche in Komposterde vorkommen können, werden beim Durchwerfen durch ein Gitter zurückgehalten. Die Erde muss einen mässigen Grad von Feuchtigkeit besitzen, sodass sie Wasser leicht aufnimmt, darf nicht schmierig, also zu nass, ebensowenig zu trocken sein, sodass das Wasser abrollen würde. Ich setze voraus, dass die Erde überhaupt gut, brauchbar und zweckentsprechend alt sei.

Was nun das Versetzen selbst betrifft, so habe ich das Wichtigste schon im vorausgegangenen gesagt, wenigstens wie kranke Pflanzen behandelt werden müssen; bei gesunden und gut durchwurzelten müssen die Ballen gleichfalls aufgelockert werden, die Wurzeln, die so gern zwischen Topf und Ballen sich anlegen, blossgelegt, wo sie zu dick, filzartig übereinander liegen, sogar vermindert, d. h. abgeschnitten und der ganze Abzug entfernt werden; nun erst richtet sich nach dem reduzierten Ballen der zu wählende Topf. Reichlichen Abzug halte ich für alle Pflanzen nötig, nicht wirr durcheinander werfe man die Scherben auf den Boden des Topfes, man bedecke erst das Abzugsloch mit einem grösseren Scherben und lege die klein geklopften Scherben oder Kohlen, die noch empfehlenswerter sind, so, dass keine grossen Hohlräume entstehen. Bei kleinen Pflanzen gebe ich als Abzug Sand oder Sphagnum, dann wird etwas Erde eingelegt, der Ballen aufgesetzt, rund herum Erde eingefüttert. Man hüte sich hohl zu pflanzen, mit einem Holz wird die Erde in den Zwischenraum ein-, der Topf zum Sacken derselben mehrere Male aufgestossen und mit dem Daumen angedrückt; ein kleiner Giessrand bleibt, nicht zu viel, man denke, dass sich die Erde noch um ein Weniges setzt, nicht zu wenig, denn es muss gleich nach dem Versetzen mit der Brause gegossen werden. Genau in der Mitte des Topfes muss die Pflanze sitzen; es giebt auch Gärtner, die hierfür kein Auge haben.

Neues sagt wohl dieser Aufsatz keinem gelernten Gärtner, aber doch manches, gegen das Verstösse gemacht werden, oft auch im Drang der Arbeit, um Zeit zu gewinnen, aber gewiss zum Nachteil der Pflanzen; in diesem Sinne dürfte dies Memento am Platze sein.

Die Gartenbau-Ausstellung in Magdeburg vom 20.—24. Juni.

Von **L. Wittmack.**

Anknüpfend an unseren Bericht in Nr. 13 S. 367 d. J. müssen wir ganz besonders hervorheben, dass die Leistungen des Herrn Geh. Kom.-Rat Gruson einerseits und die des Herrn Stadtrat Hubbe andererseits die vorzüglichsten waren.

In einem eigenen Hause hatte Herr Geh. Rat Gruson eine reiche Zahl reichblühender Orchideen, dann aber seine eigenen Kreuzungen von Alocasia Thibautiana mit Imperialis, sowie von Begonia Olbiae × smaragdina und vor allem die blühenden hybriden Anthurien, welche wir in Nr. 5 d. J. T. 1293 abgebildet haben. Auffallend war uns die Veränderung der Farbe der Scheide; während z. B. eben aufblühende A. Grusonii dunkelrot sind, werden sie später fast fleischrot wie A. Ferrierense.

Grossartig waren auch die Grusonschen Gruppen im Freien. Ein Beet zeigte zahlreiche Cacteen, darunter ein riesiges Exemplar von Echinocactus Wisliceni ca. 0,75 *m* hoch und 0,50 *m* Durchmesser. Auch die ganz neuen Mammillaria Grusoni Runge und Echinocactus Bolansis Runge, die Herr Runge in Gartenfl. d. J. Nr. 4 S. 105 beschrieben und abgebildet, waren vorhanden. — Ein anderes Beet enthielt Agaven und andere Succulenten, u. a. a. filifera in Frucht.

Hocherfreulich ist es, in Herrn Geh. Kom.-Rat Gruson einen Liebhaber zu sehen, der selber mit arbeitet, selber mit kreuzt und so das wahre Vergnügen: die Resultate eigener Arbeit geniesst. Über seinen Garten ein andermal.

Herr Stadtrat Hubbe-Magdeburg leistete grossartiges in Anzucht von hochstämmigen Fuchsien, Heliotrop, Lantanen und Pelargonien. Ein P. peltatum Mme. Crousse hatte 2 *m* Höhe, ähnlich P. zonale Kaiser Alexander, Gloire de Nancy etc. Es sind solche hochstämmigen Pflanzen für Liebhaber nicht genug auf Rasenplätzen etc. zu empfehlen.

Prachtvoll waren die Koniferen des Herrn Kiesewetter-Genthin, ebenso die hochstämmigen Johannis- und Stachelbeeren des Herrn Buntzel-Niederschönweide bei Köpenick, der auch ein reiches Sortiment Früchte ausgestellt. — Die Gruppen von Blattpflanzen etc. müssen wir des Raumes wegen übergehen; wir wollen nur noch des Phlox Drummondii cuspidata Wittm. (abgeb. Gartenfl. Nr. 1 1888 T. 1264) von Max Grashoff-Quedlinburg, der Coleus von Sattler & Bethge, ebendaselbst, der gefüllten Begonien von E. Benary-Erfurt, der Petunia hybrida grandiflora robusta fimbriata fl. pl. von Robert Hesse in Rieder bei Quedlinburg, bei der nur der lange lateinische Name zu tadeln, der Stiefmütterchen, der gut konservierten Äpfel, der Gurke Prescotts Wunder von G. Reid & Pornemann, Sydenham, London, sowie der verbesserten Baumschützer von Holzinger in St. Avold gedenken und müssen unseren Bericht schliessen.

Die Samenfelder der Firma Gebrüder Dippe in Quedlinburg.

Von **L. Wittmack.**

Wie schon in Nr. 13 S. 368 berichtet, machten am Sonntag den 21. Juni über 120 Teilnehmer der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft von Magdeburg aus einen Ausflug nach Quedlinburg, um die grossartigen Samenzuchten der Gebr. Dippe zu besichtigen.

Von Herrn Ökonomierat Dippe, seinen beiden Söhnen und dem Schwiegersohn empfangen, besichtigte man zunächst die Gewächshäuser, die grossartigen Stallungen und die Speicher. Überall staunten die Besucher über die Grossartigkeit des Ganzen, obwohl die meisten selbst Grossgrundbesitzer waren. Noch grösser vielleicht aber war ihre Bewunderung über die peinliche Ordnung, die sich bis zu dem Kober der Pferdeknechte, von denen jeder einen numerierten zur Verfügung hat, erstreckt.

In dem grossen gewölbten Raume, wo im Winter die Zuckerrüben polarisiert werden, wurden neue Methoden zum Bohren von Durchschnittsproben der Rüben vor-

geführt, dann aber in diesem selben Raume die praktische Prüfung eines vorzüglichen Gabelfrühstücks vorgenommen, welches Herr Ökonomierat Dippe in liebenswürdigster Weise anbot. — Dann ging es zu Wagen 3 Stunden durch die Felder und Gärten und schliesslich zur Besichtigung einer neuen Scheune, die sich als Bier- und Butterbrotquelle entpuppte. Voll des wärmsten Dankes schied man, um noch den Rest des Tages in dem per Bahn nur 20 Min. entfernten Thale zuzubringen und die Rosstrappe oder den Hexentanzplatz zu besteigen.

In dem »Führer für die Wanderversammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft« zu Magdeburg ist über die Dippeschen Kulturen folgendes bemerkt:

Die Kulturen der Hauptwirtschaft der Handelsgärtnerei von Gebr. Dippe in Quedlinburg erstrecken sich auf ein Areal von mehr als 1300 *ha*, die der Zweigwirtschaften in Halberstadt und Neundorf zusammen auf ca. 950 *ha*.

Die grösste Ausdehnung findet der Bau von Zuckerrübensamen, der auch als besondere Specialität behandelt wird. Nächstdem werden in bedeutenden Mengen Samen gezogen von:

Salat und Zwiebeln auf 50—60 *ha*, Kresse und Spinat auf 40—45 *ha*, Porree, Rabinschen, Kerbel auf 30—35 *ha*, Erbsen, diverse auf 90—95 *ha*, Bohnen, diverse auf 70—80 *ha*, Kopfkohl auf 25—30 *ha*, Kohlrabi auf 8—10 *ha*, Radies und Rettich auf 40—50 *ha*, Möhren auf 50—55 *ha*, Getreide auf 800—900 *ha* u. s. w.

Nicht mindere Bedeutung hat die Blumensamenzucht. Von Freilandpflanzen werden z. B. allein von Reseda jährlich 150—200 Ctr. für den Verkauf geerntet und ähnlich im Verhältnis von Nemophila insignis, Lathyrus odoratus, Phlox, Viola tric. maxima etc.

Einen ganz besonderen Hauptzweig bildet die Levkojen- und Astern-Kultur, die zu grosser Vollkommenheit gebracht ist. An Astern allein werden 25—30 *ha* gebaut und Sommer-, Herbst- und Winter-Levkojen in ca. 325 000 Töpfen auf Stellagen kultiviert, ausserdem in freiem Lande.

Für Goldlack, Cinerarien, Calceolarien, Nelken sind zusammen 60 000 Töpfe bestimmt, für Primula chin. fimbriata 80 000. Ausserdem giebt es zahlreiche Petunien, Begonien, Gloxinien, Cyclamen. Die 4 Primelhäuser haben zusammen eine Länge von 300 *m* und einen Flächenraum von ca. 2289 *qm*, die 11 Warmhäuser sind 345 *m* lang mit einem Flächenraum von 2049 *qm*.

Beschäftigt werden neben einem zahlreichen Comptoirpersonal 180 Gärtnergehilfen und 30 Lehrlinge, 1600—1800 gewöhnliche Arbeiter und Arbeiterinnen. Das Etablissement hat seine eigene Schmiede, Stellmacherei, Tischlerei, Glaserei; 7 Gasmotoren dienen zum Betriebe der Dresch- und Reinigungsmaschinen, ausserdem ist da eine Dampfdreschmaschine und ein Dampfpflug. An Zugvieh werden gehalten 200—220 Pferde und 200—220 Ochsen. Des Düngers wegen werden 5000 bis 6000 Hammel gemästet.

Die Gebäude des Geschäftes in Quedlinburg nehmen einen Flächenraum von 13 298 *qm* ein und sind zum grössten Teile aus Stein und Eisen erbaut. Ohne Inhalt sind dieselben mit 1 500 000 Mk. gegen Feuersgefahr versichert.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Lilium Bolanderi Wats.

Die Zwiebel dieser für die Kultur ganz neuen Lilie hat Ähnlichkeit mit L. Columbianum und ist keil- oder kegelförmig. Stamm ungefähr 1 *m* hoch, grünlich-purpurn; Blätter quirlständig, untere linienförmig, mittlere und obere oval, blaugrün, 5—10 *cm* lang.

Perigon glockenförmig; Blumenblätter ungefähr 5 *cm* lang, lanzettförmig, äusserlich hellpurpurrot, innerlich dunkelpurpurrot, blutrot punktiert, wenig oder gar nicht zurückgebogen, wie wir dies nur an L. parvum und L. maritimum finden. Staubgefässe zuerst beim Öffnen der Blume dunkelpurpurn, später orangegelb. Stigma grünlichgelb, Blumen endständig, mehrblumig. Von dem vor einiger Zeit verstorbenen Sammler Bolander in Kalifornien entdeckt und ihm zu Ehren benannt. Allem Anschein nach ist es eine durch natürliche Kreuzung entstandene Hybride zwischen L. Columbianum und dem schönen, aber seltenen L. maritimum. L. Bolanderi ist eine der schönsten neuen Lilien, die ich allen Liebhabern aufs wärmste empfehle. Die Zwiebeln sollten früh im Herbst gepflanzt werden in leichte Erde, Laub- oder Heideerde, an halbschattigem, geschütztem Standort, am besten zwischen nicht zu dicht gepflanzte niedrige Sträucher. L. Bolanderi blüht hier im Geschäft von Thomas S. Ware, Tottenham, London, zum erstenmale und ist sonst in Europa wohl noch nirgends vertreten. G. Reuthe.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat April 1889 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 54.

Achyranthes Biemullerie. **M.** S. 82.
Aërides expansum Leoniae Rchb. f. **Gf.** S. 209 m. T.
Angraecum caudatum Ldl. Sierra Leone. **O. A.** T. 358.
A. sesquipedale Thouars. Madagaskar. **L.** T. 175.
Anona Cherimolia L. Peru. **Ja.** S. 90 m. A.
Ansellia africana Ldl. Orchideae. Tropisches Westafrika. **O. A.** T. 367.
Anthurium Chantinianum (A. Houlletianum × A. Andreanum). Neue Hybride mit 18 *cm* langer rosa Spatha. **R.** S. 157.
A. Hardyanum (A. Andreanum × A. Eduardi). Neue Hybride mit 20 *cm* langer weinroter Spatha. **R.** S. 157.
Aster »Comet«. **B. T.** S. 109 m. A.
A. pyramidalis »Arlequin«. **M.** S. 77 m. A.
Begonia »Clémence Vauthier«. Neue einfache, grossblumige, dunkelscharlachrote Knollenbegonie. **M.** S. 176 m. T.
B. gigantea. Neue einfache, scharlachrote Knollenbegonie mit 18 *cm* grossen Blüten. **M.** S. 76 m. T.
B. »Jules Bourdon«. Neue einfache, gelbe Knollenbegonie. **M.** S. 76 m. T.
B. »Paillette d'or«. Neue einfache, gelbe Knollenbegonie. **M.** S. 76 m. T.
B. hybrida (Rex × diadema) »Adrien Schmitt«. **Rv.** S. 90 m. A.
B. h. (R. × d.) »Mme. Alamagny«. **Rv.** S. 90 m. A.
Begonia hybrida (R. × d.) »Mme. Isabelle Bellon«. **Rv.** S. 90 m. A.
B. h. (R. × d.) »M. Henri Domeck«. **Rv.** S. 90 m. A.
B. h. (R. × d.) »Theodore Schmitt«. **Rv.** S. 90 m. A.
B. subpeltata argentea guttata. **M.** S. 82. Neuheit.
B. »Ludwig II.« (Neubronner). Schwarze Tafel Nr. IV und Beschreibung in **N.** S. 97.
Beschorneria yuccoides Hook. **M. G.** S. 121 und 122.
Birne »Bon Chrétien Williams«. **M.** S. 73 m. A.
B. »Bon Chrétien Sobiesky«. **Fg.** S. 78.
B. »Charles Delatin«. Grosse wohlschmeckende Winterbirne. **Ba.** S. 97 m. T.
B. »Clapp's Favorite«. **M.** S. 74 m. A.
Bouvardia »Bride of Brooklyn«. **M.** S. 82. Neuheit.
Buche bei Gravdal. **Gf.** S. 201. Habitusbild.
Buchsbaum, gelblich gerandeter. **P. R.** S. 265.
Burlingtonia fragrans Ldl. **O. A.** T. 363.

Calendula suffruticosa. **M.** S. 77 m. A.
Calochortus Obispoensis Lemm. Liliaceae. Kalifornien. **G. F.** S. 160 m. A.
Camassia Engelmanni Spr. nov. spec. **B. T.** S. 101.
Camellia Donkelaaris. **G. C.** S. 429 m. A.

Camellia japonica »E. J. Lowe's Miniature White«. **G. C.** S. 428 m. A

C. j. var. fimbriata. **G. C.** S. 433 m. A.

C. j. var. imbricata. **G. C.** S. 433 m. A.

C. j. var semiplena. **G. C.** S. 433 m. A.

Catasetum Bungerothi. Männliche und weibliche Blüte. **G. C.** S. 460 m. A.

Cattleya bicolor Measuresiana. Brasilien. Sepalen und Petalen olivgrün mit ockergelber Mitte, Lippe dunkelkarmin mit weissem Rande. **O. A.** T. 357.

C. Massaiana Will. Antioquia. Wilde Hybride zwischen C. Dowiana aurea × C. gigas mit 20 *cm* grossen rosenroten Sepalen und Petalen und dunkelscharlachroter, an der Basis mit zwei grossen chromgelben Flecken versehener Lippe. **O. A.** T. 362.

Cedrus Libani. Habitusbilder. **G. F.** S. 149 und 151 m. A.

Chrysanthemum indicum. Einfache Varietät. **G.** S. 384 m. T.

C. ind. »Cullingfordii«. **Gf.** S. 177 m. T.

C. ind. »Mrs. Alpheus Hardy«. **G.** S. 307 m. A.

C. ind. »White Daisy«. Einfache weisse Varietät. **G.** S. 385 m. A.

C. ind. »White Venus«. **Gf.** S. 177 m. T.

Cineraria hybrida pyramidalis Vilm. Schöne pyramidal gebaute neue Cinerarie. **M.** S 76 m. A. und **B. T.** S. 105 m. A.

Cinerarien, blaue und weisse Hybriden. **R.** S. 180 m. T.

Citrus triptera. Fruchtzweig. **G.** S. 311 m. A.

Clematis »Mme. Furtado Heine« (C. lanuginosa × C. Viticella rubra grandiflora). Neue Hybride mit grossen, einfachen, weinroten Blüten. **M.** S. 86.

Coelogyne cristata Ldl. var. alba. Ost-Indien. **L.** T. 173.

Coleus »Marie Guillot« Chrétien. Neu für Freilandgruppen. **R.** S. 175.

Comparettia falcata Poepp. et Endl. Peru, Kolumbien. **O. A.** T. 359.

Cornus florida flore rubro. Neuheit. **R.** S. 154.

Crocosmia (Tritonia) aurea. **F.** S. 106.

Cymbidium eburneum. Habitusbild. **G.** S. 389 m. A.

Cypripedium »T. B. Haywood« R. A. Rolfe (C. superbiens × Drurii). Neue Gartenhybride. **G. C.** S. 428.

C. Williamsianum Rchb. f. Hybride. **O. A.** T. 365.

Dasylirion quadrangulatum. **F.** S. 121.

Dendrobium chlorostele × xanthocentrum Rchb. f. **G. C.** S. 490.

D. nobile. Habitusbild. **A. F.** S. 415 m. A.

Dendrobium Pierardi. Habitusbild. **J.** S. 293 m. A.

D. Wardiano-aureum. Neue Gartenhybride. Blüten weiss mit purpurner Lippe. **G. C.** S. 490.

Dianthus »M. Bergendi«. Grossblumig, gefüllt, dunkelviolettpurpurn. **G.** S. 335 m. T.

D. »Mlle. Rousell«. Grossblumig, gefüllt, dunkelscharlach. **G.** S. 335 m. T.

Dipladenia amabilis. Apocynaceae. Central-Amerika. Prächtige, grossblütige Schlingpflanze. **G.** S. 377 m. A.

Dodecatheon integrifolium (splendens) × Jeffrayanum. Neue Hybride. **R.** S. 171.

Eierfrucht, schwarze von Nangasaki. **F.** S. 105.

Epacris ardentissima. **R.** S. 85 m. T.

E. hyacinthiflora candidissima. **R.** S. 85 m. T.

E. h. fulgens. **R.** S. 85 m. T.

E. rubella **R.** S. 85 m. T.

E. Sunset. **R.** S. 85 m. T.

Eucalyptus Staigeriana. Blüten weiss, Blätter schmal, sehr wohlriechend. **G. C.** S. 437 m. A.

Forsythia suspensa. Fruchtzweig. **R.** S. 184 m. A.

F. viridissima. Fruchtzweig. **R.** S. 184 m. A.

Fritillaria Meleagris-Varietäten. **J.** S. 339 m. A.

Galanthus Fosteri Baker n. sp. **G. C.** S. 458.

G. Imperati Bertol. **D. G.** S. 76.

G. nivalis L. **D. G.** S. 76.

G. plicatus. **D. G.** S. 76.

Gladiolus purpureo-auratus. **G. F.** S. 89 m. A.

Grevillea robusta. **A. F.** S. 413 m. A.

Gunnera scabra. Gutes Habitusbild. **Ja.** S. 79 m. A.

Gurke »Hampels neue Treibgurke«. **Gf.** S. 195 m. A.

G. »Rollissons Telegraph«. **Ja.** S. 75 m. A.

Helleborus niger »St. Brigid.« **A. F.** S. 417 m. A.

Hydrangea stellata fimbriata. **M.** S. 82.

Impatiens Rodigasi. Neuheit aus Java. Winterblüher mit violett-purpurnen Blüten. **M.** S. 86.

Kentia Balmoreana. **Ja.** S. 93 m. A.

K. Canterburyana. **G.** S. 318 m. A. und **Ja.** S. 94 m. A.

K. Fosteriana. **G.** S. 319 m. A.

Laelia albida. Mexiko. **G.** S. 314 m. T.

Lobelia littoralis. Habitusbilder von Blüten- und Frucht-Exemplaren. **B. T.** S. 108 m. A.

Lolium perenne. **Ba.** S. 117 m. A.

Luculia gratissima Sweet. Rubiaceae. Himalaya. Blüten gross, weiss. **B. T.** S. 104 m. T.
Lycaste Skinneri. **M.** S. 90 m. A.
L. Sk. delicatissima. Prächtige, sehr grossblütige, weisse Form. **R.** S. 73 m. T.
Macleania punctata Hook. Vacciniaceae. Ecuador. Schönblättriger Warmhausstrauch. **G. C.** S. 531 m. A. (Fruchtzweig.)
Maiblume »Excelsior«. **M. G.** S. 97.
Melonen-Varietaten. **R.** S. 152 m. A.
Miltonia (Odontoglossum) Bleuana (M. vexill. × Roezli). Neue Hybride mit schneeweissen, 7 – 11 *cm* grossen Blüten. Lippe an der Basis rosa gefleckt. **L.** T. 176.
M. spectabilis Moreliana Henfrey. Brasilien. Sepalen und Petalen dunkelviolett. Lippe hellviolett mit chromgelber Basis. Blüte 10 — 12 *cm*. **O. A.** T. 364.
Mina lobata. **B. T.** S. 106 m. A. (Habitus und einzelner Blütenzweig.) **M.** S. 90 m. A.
Momordica involucrata E. May. Farbige Tafel Nr. I und Beschreibung in **W.** S. 133.
Montbretia crocosmiaeflora aurea. **M.** S. 83.
M. c. »Bouquet parfait«. **M.** S. 83.
M. c. »Drap d'or«. **M.** S. 83.
M. c. »Eldorado«. **M.** S. 83.
M. c. »Etoile de feu«. **M.** S. 83
M. c. »Incendie«. **M.** S. 83.
M. c. »Phare«. **M.** S. 83.
M. c. »Rayon d'or«. **M.** S. 83.
M. c. »Talisman«. **M.** S. 83.
M. a. »Transcendant«. **M.** S. 83.
Narcissus abscissus. **G. C.** S. 464 m. A.
N. cyclamineus. **G C.** S. 464 m. A.
N. maximus. **G. C.** S. 464 m. A.
N. minimus. **G. C.** S. 464 m. A. und **J.** S. 298 m. A.
N. minor. **G. C.** S. 464 m. A. und **J.** S. 298 m. A.
N. nanus. **G. C.** S. 464 m. A. und **J.** S. 298 m. A.
N. obvallaris. **G. C.** S. 464 m. A.
N. pseudo-Narcissus »P. B. Barr.« **G. C.** S. 464 m. A.
N. p.-N. »M. J. Berkeley«. **G. C.** S. 464 m. A.
N. p.-N. »Blondin«. **G. C.** S. 463 m. A.
N. p.-N. »Captain Nelson«. **G. C.** S. 464 m. A.
N. p.-N. »Emperor«. **G. C.** S. 464 m. A.
N. p.-N. »Golden Plover«. **G. C.** S. 464 m. A.
Narcissus pseudo-Narcissus »Golden Spur«. **G. C.** S 464 m. A.
N. p.-N. »John Nelson«. **G. C.** S. 464 m. A.
N. p.-N. »Lincolnshire Yellow«. **G. C.** S. 464 m. A.
N. p.-N. »Sabini«. **J.** S. 299 m. A.
N. p.-N. »Shirley Hibbert«. **G. C.** S. 464 m. A.
N. p.-N. »Sir Wm. Harcourt«. **G. C.** S. 464 m. A.
N. Spurius. **G. C.** S. 464 m. A.
N. S. coronatus. **G. C.** S. 464 m. A.
N. S. Henry Irwing. **G. C.** S. 464 m. A.
N. Tazetta. **G. C.** S. 469 m. A.
N. Telamonius (King Umberto). **G. C.** S. 464 m. A.
N. variiformis **J.** S. 313 m. A. Sehr grossblumig.

Ochua multiflora. **J** S. 281 m. A. (Frucht).
Odontoglossum crispum var. Steveni. Blüten 10 — 12 *cm* im Durchmesser. **G. C.** S. 490.
O. Harryanum Rchb. f. Columbia. **O. A.** T. 366.
O. H. Pavonium Rchbf. nov. var. **G. C.** S. 428.
Oncidium Jonesianum flavens Rchb. f. Paraguay. **O. A.** T. 360.
O. tigrinum. **R.** S. 176 m. A.
O. undulatum Ldl. Neu-Granada. **O. A.** T. 368.
Passiflora »Eynsfordgem«. Petalen rosalila, Corona weiss, violett getupft; sehr grossblumige neue Varietät. **G. C.** S. 492 m. A.
Pelargonium peltatum »La France«. **M.** S 82.
P. zonale »Lilliput Président A. Van Geert«. Neuheit. **R.** S. 171 und **Rv.** S. 86 m. A.
Pfirsich »Domergue«. **R.** S 156 m. T.
Phalaenopsis amabilis. **G.** S 362 m. A. (Blütenzweig).
Ph. gloriosa. Prächtige, weissblühende Art. **G.** S. 362 m. T.
Ph. Schilleriana. **G.** S. 363 m. A. (Habitusbild).
Picea ajanensis Fisch. **Gf.** S. 216 m. A.
P. Alcockiana Carr. **Gf.** S. 216 m. A.
Pinus leucodermis Antoine. **W.** S. 139.
P. silvestris. **J G.** S. 4 und 6.
Primula obconica. **B. T.** S. 108 m. A.
P. Sieboldi. **G.** S. 335 m. A.
Prunus divaricata Ledeb. **Fg.** S. 83.

Remijia pedunculata. Rubiaceae. Südamerika. Schöner Warmhausstrauch. **G.** S. 343 m. A.

Rhipsalis floccosa Salm. **Gf.** S. 185 m. A.
Rh. pulvinigera G. A. Lindb. **Gf.** S. 183 m. A.
Rhododendron »Countess of Haddington« (Rh. ciliatum × Dalhousiae). **G.** S. 346 m. A.
Rosa »Eclair«. Grossblumige, dunkelrote Remontant-Hybride. **J. r.** S. 56 m. T.
R. polyantha hybrida. Neuheit. **R.** S. 147.
R. Thea »The Queen«. **J.** S. 320.
R. Th. »White Perle«. **J.** S. 320.
Rose »Clotilde Soupert«. Öfterblühende grossblumige Polyantha-Rose. **M. G.** S. 123.
R. »Kaiserin Friedrich«. **D. R.** S. 43.
R. »Moselblümchen« (Lambert & Reiter in Trier 1889). Farbige Tafel und Beschreibung in **D. R.** S. 33.
R. »Moselblümchen«. **M. G.** S. 101 und **W.** S. 149.
Rosenmissbildungen. **D. R.** S. 34.
Saccolabium coeleste Rchb. f. Siam. **O. A.** T. 361.
Salpichroma rhomboideum. Solanaceae, Argentinien. Fruchtzweig. **G.** S. 367 m. A.
Saxifraga Camposi. Habitusbild. **G.** S. 392.
S. Wallacei. Habitusbild. **G.** S. 392.
Sedum aïzoïdeum fol. var. **M.** S. 32.
Selenipedium (Cypripedium) caudatum Rchb. f. var. Albertianum. Prächtige Neuheit mit schwefelgelben Sepalen. **L.** T. 174.
Senecio (Cineraria) cruentus. Blaue und weisse Hybriden. **R.** S. 180 m. T.
S. indicus »Double pompon Magenta«. **M** S. 77 m. A.
Shortia galacifolia. Diapensiaceae. Carolina. Grossblütige harte Staude. **J.** S. 273 m. A.
Skimmia Fortunei Masters. **G. C.** S. 520 m. A.
S. japonica Hook. **G. C.** S. 520 m. A.
S. japonica Thunb. (non Hook.) **G. C.** S. 520 m. A.
S. oblata Moore. **G. C** S. 520 m. A.
Solanum jasminoides floribundum. **M.** S. 82.
Sonnenblumen, ein Strauss. **P. R.** S. 245.

Tetramicra minuta Rolfe. Orchideae. Trop. Amerika. **G. C.** S. 526.
Tradescantia. **P. R.** S. 251.
Tradescantia-Stecklinge. **P. R.** S. 250.

Zygopetalum cochleare. **J.** S. 333 m. A. Einzelne Blüte.

Kleinere Mitteilungen.

Blühende Pflanzen aus dem botanischen Garten zu Berlin, ausgestellt in der Sitzung des Ver. z. B. d. G. am 27. Juni 1889.

1. Orchideen.

Aërides odoratum Lour. var. majus hort. O.-Indien.
Epidendrum radiatum Lindl. Mexiko.
» prismatocarpum var. concolor Kr.
Cattleya labiata Ldl. var. Mossiae Rchb. fil.
Cypripedium ciliolare Rchb. fil. Philippinen.
Cypripedium Veitchii Rchb fil. Borneo.
Oncidium uniflorum Ldl. Brasil.
Cypripedium Godefroyae.
Promenaea stapelioides.
Epipactis atrorubens Schultes.
Gymnadenia conopea R. Br. Eur. N. Or. Sibir.
Gymnadenia conopea var. densiflora Dietr. Eur. N. Or. Sibir.
Herminium monorchis R. Br. Europa.
Epipactis gigantea h. Ware. 1885.

2. Cacteen.

Phyllocactus hybridus var. Vogelii.
Mammillaria cirrhifera Mart.
» centricirrha var. conopsea.
» » var. Schmidtii.
» » var. Foersteri.
» uberiformis Zucc. var. Malaenii Poselg.

3. Verschiedene andere Pflanzen.

Adenium obesum R. et Schultes ♄ c. S. Arab. O. Afr. (Apocynac.)
Oxypetalum coeruleum Decsne. 2♃ t. S. Amer. (Asclepiadac.)
Hoya multiflora Bl. Java. ♄ c. (Asclepiadac.)
Tricyrtis macropoda Miq. Japan. 2♃ fr. d. (Liliac.)
Calandrinia umbellata DC. Chile. 2♃ fr. d. (Portulacac.)

Nierembergia rivularis Miers. La Plata. 2 fr. (Solanac.)

Von diesen machte Herr Garten-Inspektor Perring besonders auf die Erdorchideen, sowie auf das Adenium obesum aufmerksam, welche der verstorbene Reisende Hildebrandt mitgebracht. Die schöne Blume ähnelt dem Oleander in Grösse und Färbung, gehört aber zu den saftigen Apocynaceen und zeigt einen etwas steifen Stamm.

Reizend nahm sich die Nierembergia rivularis mit ihren zahlreichen weissen kurzgestielten Blumen in dem hübschen Grün der Blätter aus. Leider ist diese Pflanze bei uns nicht ganz winterhart.

Shepherdia argentea.

Bei dieser Gelegenheit legte Herr Perring auch Zweige der echten Shepherdia argentea und der meist als solche gehenden Elaeagnus argentea, sowie der Elaeagnus canadensis vor und betonte dabei, es sei sehr erfreulich, dass, wenn auch die Zahl der Sortimentsgärtnereien in Deutschland, ja selbst in Belgien abnehme, weil die Liebhaber abnehmen, andererseits eine grosse Liebe für Gehölzarten und Varietäten erwacht sei. Nachdem die grosse Baumschule von André Leroy zu Angers zurückgegangen, sind die deutschen Baumschulen mit die grössten und reichhaltigsten der Welt, so die Baumschulen des Herrn Ökonomie-Rat Späth, Rixdorf b. Berlin, die zu Muskau, die des Herrn Dr. Dieck in Zöschen bei Merseburg etc.

Shepherdia argentea echt besitzen aber nur wenige, so die Baumschule der Königl. Forstakademie Münden, die unter der Pflege des tüchtigen Gehölzkenners Herrn Gartenmeisters Zabel steht, so vor allem der Göttinger botanische Garten (Direktor Professor Dr. Peter), der das grösste Exemplar enthält. Der Gehilfe am botanischen Garten zu Berlin, Herr Siehe, der selber ein grosser Gehölzfreund, hat auf seinem Dreirad kürzlich eine grosse Reise bis nach dem Rhein ausgeführt und dabei Zweige der echten Sh. argentea aus Göttingen mitgebracht.

Apfel Bonne de Mai.

Dieser Apfel eignet sich wegen seiner ausserordentlichen Haltbarkeit sehr zur Anpflanzung. Herr C. Mathieu, Charlottenburg, legte am 27. Juni (!) d. J. im Ver. z. B. d. G. eine ganze Anzahl Früchte davon vor, die durch ihr goldiges, rotwangiges Ansehen bei gutem Geschmack Aller Aufmerksamkeit auf sich zogen und sicherlich in feinen Obstläden gern gekauft worden wären.

Nymphaea sphaerocarpa var. rosea.

Nymphaea sphaerocarpa var. rosea, aus den schwedischen Seen (vielleicht eine rote Varietät von N. candida Presl.), ist seit etwa 15 Jahren im Teiche der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark bei Potsdam zu schauen. Herr Garten-Inspektor C. Koopmann legte mehrere Blüten in der Versammlung des V. z. B. d. G. am 27. Juni vor, die wegen ihrer Grösse und schön dunkelroten Färbung allgemeines Aufsehen erregten. Die Exemplare des bot. Gartens sind, wie Herr Inspektor Perring bemerkte, nicht so dunkel.

Wie man sich zu helfen weiss.

Wie bekannt, hat Professor Reichenbach testamentarisch angeordnet, dass seine Herbarien und Zeichnungen dem K. K. Wiener Hof-Museum überwiesen werden, aber 25 Jahre versiegelt bleiben. Das K. K. Museum hat die Erbschaft angenommen. Damit ist der Wissenschaft sozusagen ein arger Streich gespielt, denn es ist immer, wenn man wissen will, was ein Autor unter diesem oder jenem Speciesnamen verstanden hat, wichtig, das Original-Exemplar einsehen zu können, dem er den betr. Namen beigelegt.

Der Direktor des botanischen Gartens in Kew, Herr Prof. Thiselton Dyer, bittet nun in Gard. Chron. vom 15. Juni alle diejenigen, welche Pflanzen haben von Reichenbach benennen lassen, ge-

legentlich davon (blühende) Exemplare nach Kew zu schicken und womöglich mit einer Bemerkung zu versehen, dass es entweder die Original-Exemplare sind, die das Material für Reichenbachs Beschreibung lieferten, oder dass sie identisch mit ihnen sind. — Auf diese Weise würde gar bald ein grosser Teil der Reichenbachschen Arten in typischen Repräsentanten vertreten sein.

Postanweisungsverkehr mit Japan.

Von jetzt ab können im Verkehr zwischen Deutschland und Japan ausser nach den Orten Hiago oder Kobe, Kokodate, Kioto, Nagasaki, Osaka, Tokio und Yokohama auch nach den Postorten im Innern Japans durch die deutschen Postanstalten Zahlungen bis zum Betrage von 500 Franken im Wege der Postanweisung vermittelt werden. Die Gebühr beträgt 20 Pfg. für je 20 Mk. oder einen Teil von 20 Mk., mindestens jedoch 40 Pfg.

Erleichterungen bei der Ausführung der Reblaus-Konvention.

Seitens des Deutschen Reiches und anderer, bei der Reblaus-Konvention vom 3. November 1881 beteiligten Staaten wird eine, die Gärtnerei erleichternde Deklaration der Bestimmungen der gedachten Konvention dahin angestrebt, dass die überhaupt zum internationalen Verkehr zugelassenen Pflanzensendungen, welche aus regelmässig untersuchten und in den amtlich aufgestellten Verzeichnissen aufgeführten Gärtnereien, Baumschulen etc. stammen, künftig nicht mehr von den in § 7 der Kaiserlichen Verordnung vom 7. Juli 1883 Nr. 3 bezeichneten Unverdächtigkeits-Bescheinigungen begleitet sein dürfen. Es soll künftig vielmehr genügen, wenn derartige Sendungen von den, ebenda unter I bis V näher beschriebenen Erklärungen der Absender begleitet sind, und aus Gärtnereien stammen, welche in den beregten Verzeichnissen aufgeführt sind.

Wie bekannt, hat der Reichstag einer solchen Deklaration zugestimmt, und es steht wohl zu erwarten, dass auch die gesetzgebenden Faktoren der anderen Konventionsstaaten diese Deklaration annehmen werden. Geschieht dies, so treten die Verzeichnisse der Gärtnereien, welche regelmässig untersucht werden und den, in § 7 Nr. 3 gestellten Bedingungen entsprechend befunden worden sind, an die Stelle der einzelnen Unverdächtigkeits-Bescheinigungen, welche bisher jeder Sendung beigegeben waren. Die exportierenden Gärtner werden daher wohl daran thun, dafür Sorge zu tragen, dass ihre Anlagen alljährlich von einem Sachverständigen untersucht werden, um die Aufnahme ihrer Gärtnereien in die amtlichen Verzeichnisse zu sichern.

Über den Kupfergehalt der Weine

sind in der Versuchsstation der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim Versuche angestellt worden. Im Jahre 1886 ist zum erstenmale ein Teil des Weinbergs zur Bekämpfung der Peronospora viticola mit der ursprünglichen Bordelaiser Kupferlösung behandelt worden. Die von dieser Parzelle gewonnenen Trauben sind für sich gelesen und gekeltert und der aus ihnen gewonnene Wein ist nach dem ersten Abstich auf seinen Kupfergehalt untersucht worden. Es ergab sich, dass durch jene Behandlung nur so geringe Spuren dieses Metalles in den Wein gelangen, dass von denselben ein nachteiliger Einfluss auf den menschlichen Organismus nicht zu befürchten ist. Im Liter des betreffenden Weines wurden gefunden 0,00038 *g* Kupfer. Ein zur Kontrolle untersuchter Wein aus einer benachbarten Parzelle erwies sich als kupferfrei. E. M.

Narcissus monophyllus.

In Nr. 9 der Gartenflora d. J. S. 250, in einer Mitteilung über Narcissus monophyllus (Corbularia Clusii) wird über diese Species gesagt, dass sie in Spanien oder Portugal vorkäme, doch dies ist nicht

der Fall. Dies sage ich nicht allein nach der Autorität von Mr. Burbidge in seinem Werke über Narcissus, sondern auch nach der Autorität von Professor Durando, ebenso findet man sie nicht bei Henriques, Dr. Wilkomm und Boissier. Demnach ist N. monophyllus einzig und allein in Algerien und Tunis, Marocco etc. zu Hause.

Noch sei zu erwähnen, dass importierte Zwiebeln wie allbekannt schon im November, dann jedoch mit der Zeit, nach langen Jahren, erst im Januar bis März blühen.

Alle im Süden oder Osten kultivierten oder gesammelten Pflanzen blühen in den ersten Jahren im nördlichen Europa früher, wie sich dies leicht erklären lässt.

G. R.

Litteratur.

Bibliothek gärtnerischer Specialkulturen. Verlag von E. Thiele, Leipzig.

1. Bändchen: K. Thomas, K. & H. G., Dresden, Die Kultur der Myrtus communis. 16 S. 8°.
2. Bändchen: K. Thomas, Die Treiberei der Hyacinthen. 16 S. 8°.
3. Bändchen: Polman Mooy sen., Blumenzwiebelzüchter in Haarlem, Geschichte und Beschreibung der Tulpen und deren Kultur, sowie des Handels in diesen Blumenzwiebeln während der letzten vier Jahrhunderte. 24 S. 8°.

In anspruchsloser Weise werden hier die Grundregeln der Kultur genannter Pflanzen entwickelt. Einzelne Druckfehler sind störend. Bd. 3 S. 3 steht z. B. Diostorides statt Dioscorides.

4. Bändchen: Kultur und Vermehrung des chinesischen Primels. Nebst Anhang: Die Gardenien-Kultur. Leipzig. Verlag von E. Thiele.

Es macht einen unangenehmen Eindruck, dass in dieser mit dem 1. Preise des Leipziger Gartenbau- und Gärtnervereins gekrönten Anleitung zur Primelkultur die Primel immer im sächlichen Geschlecht gebraucht wird. Es heisst z. B.: »Die Vermehrung des Primels«, »das einfache Primel« u. s. w.

Und solche Schrift wird mit dem ersten Preise gekrönt! Von welchen Personen?

Im übrigen ist der Inhalt recht brauchbar.

L. W.

Ausstellungen und Kongresse.

Beerenobst-Ausstellung in Dresden. 5. bis 7. Juli d. J.

Die Beerenobstkultur beginnt auch für Sachsen immer grössere Bedeutung zu erlangen und werden ihr neuerdings ganz bedeutende Bodenflächen eingeräumt. Insbesondere ist den durch die Reblauskrankheit geschädigten Weinbergsbesitzern in der Lössnitz ein Mittel geboten, bei Wiederbepflanzung ihrer zerstörten Weinberge durch eine richtig ausgeführte Beerenobstkultur in Verbindung mit Obstbau einen höheren Ertrag herauszuwirtschaften, als ihnen bei den infolge klimatischer Verhältnisse unsicheren Erträgnissen durch Weinbau möglich gewesen ist. Da aber der Erfolg bei der Beerenobstkultur ebenso wie beim Obstbau in erster Linie von der Auswahl richtiger, für die Verhältnisse geeigneter Sorten abhängig ist, so wollte der Landes-Obstbauverein für das Königreich Sachsen in der Zeit vom 5. bis inkl. 7. Juli in Dresden eine Beerenobstausstellung veranstalten, um einerseits Gelegenheit zu bieten, die zum Anbau geeignetsten Sorten kennen zu lernen, andererseits durch die dadurch verbundene Ausstellung von aus Beerenobstfrüchten gewonnenen Produkten zu zeigen, wie mannigfach die Verwertung der

Beerenobstfrüchte ist. Die Ausstellung sollte umfassen: 1. Beerenobstfrüchte aller Art, wie Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Brombeeren u. s. w.; 2. In Töpfen kultiviertes Beerenobst mit Früchten; 3. Beerenobstweine und Konserven, als Gelées, Marmeladen und sonst konservierte Beerenobstfrüchte; 4. Apparate und Maschinen aller Art, welche bei der Verwertung der Beerenobstfrüchte Verwendung finden. Die Beteiligung an der Ausstellung sollte eine unbeschränkte sein und eine Platzmiete nicht erhoben werden. Alle Beerenobstzüchter, Obstweinproduzenten und sonstige Interessenten waren zur Beschickung der Ausstellung mit dem Bemerken eingeladen, dass das Ausstellungsprogramm durch den Geschäftsführer des Landesobstbau-Vereins, Herrn Garten-Inspektor Laemmerhirt in Dresden-Neustadt, Nordstrasse 16 zu beziehen und derselbe zu jeder weiteren Auskunftserteilung über die Ausstellung bereit sei. — Inzwischen ist wegen der zu frühen Reife des Beerenobstes die Ausstellung aufgegeben worden.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Seine Majestät der Kaiser haben bei Allerhöchster Anwesenheit in Sigmaringen dem Gartendirektor Fr. Dreher den Kgl. Kronenorden IV. Klasse verliehen.

Seine Majestät der König von Rumänien verlieh dem fürstlichen Gärtner Bach in Sigmaringen die silberne Verdienstmedaille.

Herr Ernst Schmidt, Inhaber der berühmten Firma Haage & Schmidt, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei, hat das Geschäft seinem langjährigen Mitarbeiter, bisherigen Obergärtner Herrn Carl Schmidt übergeben.

Herr Valentin ist auf Schloss Friedrichskron (Neues Palais) bei Potsdam als Obergärtner angestellt worden.

Der Fürstliche Hofgärtner G. Held in Schleiz (Reuss) † im Mai d. J.

Am 10. Juni † in Erfurt der Kunst- und Handelsgärtner Franz Siegling, Mitinhaber der Firma Platz & Sohn nach kurzem Krankenlager in seinem 43. Lebensjahre.

Sprechsaal.

Frage Nr. 11. Welches Vaterland hat Yucca Whipplei? Unter welchen Verhältnissen, resp. Wärme- und Kältegraden gedeiht dieselbe in ihrem Vaterlande?

Antwort: Yucca Whipplei Torrey in Bot. Mex. Bound. p. 222 (Abbildung in Gard. Chron. 1876, II, S. 197) bildet die einzige Art einer besonderen Abteilung der Gattung Yucca, der Untergattung Hesperoyucca, mit fachspaltigen, d. h. in der Mitte der Fächer aufspringenden (nicht scheidewandspaltigen) Kapsel. Sie ist von Dr. Bigelow auf der Expedition des Lieutenant Whipple in Kalifornien 1853 bis 54 gesammelt. Nach Engelmann (cit. von Baker in Gard. Chron. l. c.) kommt sie dort auf trockenen, felsigen Hügeln vor, selten nördlich von St. Francisco, häufig von Monterey bis San Diego, östlich nach dem Cajon-Pass und bis in das nordwestliche Arizona. Blüht im April. — Sie wird wohl bei uns nicht winterhart sein.

Berichtigung.

Zu Heft 13 S. 368. Nicht Herr Böttner ist in den Centralausschuss des deutschen Beerenzüchtervereins gewählt, sondern Herr Baumschulenbesitzer Zorn in Hofheim am Taunus.

Gleichzeitig ist »Stadtgarten-Inspektor Pöllmer« in »Stadtgärtner Fr. Pollmer« richtigzustellen.

Victor Hugo Canna. Guillaume Coustou.

Canna indica hyb. 1. Victor Hugo, 2. Guillaume Coustou.

Von **R. Brandt,** Charlottenburg.

Hierzu Tafel 1303.

Überraschend ist der Fortschritt, welcher bei der Canna-Kultur erzielt worden ist, namentlich in der Richtung, niedrige Formen zu erhalten, die durch ihre grossen, fast runden, gladiolusähnlichen Blumen in den lebhaftesten und leuchtendsten Farben von Rot, Lachsfarben und Gelb, letztere oft rot gefleckt oder getüpfelt, grosses Aufsehen erregt haben. Sie bilden durch ihre schöne Belaubung und ihr fortwährendes Blühen von Ende Mai bis zum eintretenden Froste einen köstlichen Schmuck für Parks und Blumengärten, selbst für die kleinsten. Die schönsten Hybriden pflanze man beim Herannahen des Frostes in Töpfe und stelle sie in einem temperierten Hause oder einem Salon auf, woselbst sie bis in den Dezember hinein fortfahren, ihre Blütenähren zu entwickeln.

Diese niedrigen Canna bilden auch ein vorzügliches, prachtvolles Material zur Topfkultur. Zu ihrem kräftigen Gedeihen ist ein mehrmaliges Verpflanzen in recht nahrhafte Erde unbedingt notwendig. Von Mitte Dezember fängt man an, dieselben nach und nach trockener zu halten, bis sie sich vollständig im Zustande der Ruhe befinden. Das Antreiben dieser Canna kann vom Monat März an erfolgen; je früher man dies thut, desto eher blühen dieselben; bei mir hat C. Louis Chrétien schon am 10. Mai d. J. im Freien geblüht.

Da die Kultur der niedrigen Canna ausserordentlich leicht und dankbar ist, so empfehle ich dieselbe den Blumen- und Pflanzenliebhabern aufs wärmste.

Zwei der hervorragendsten Hybriden sind in meinem Etablissement im Oktober vorigen Jahres nach eingepflanzten Exemplaren gemalt worden.

1. Victor Hugo, Blätter dichtstehend, dunkelgrün, Ränder derselben wie die Rippen, noch dunkler gefärbt, Blumenähre kompakt, mit grossen, rundlichen, lebhaft scharlachroten Blumen.

2. Guillaume Coustou, Blätter breit, grün, Blütenähren zahlreich, mit grossen kanariengelben, karminrot getüpfelten Blumen.

Der Haarfilz der Platanen-Blätter und seine vermutete Gesundheitsschädlichkeit.

Von Professor Dr. **O. Drude** in Dresden.

Hierzu Abbildung 65.

Im vergangenen Jahre ging infolge eines Aufsatzes der »Monatlichen Mitteilungen aus dem Gesamtgebiet der Naturwissenschaften« durch die

Zeitungen die Behandlung der Frage nach der Gesundheitsschädlichkeit der Platanen (sowohl Platanus orientalis als occidentalis, welche beide sich bezüglich ihrer Haarbedeckung gleichartig verhalten). Besonders brachte der »Schwäbische Merkur« vom 24. Februar und 3. März 1888 mehrere Aufsätze, denen zufolge die Schädlichkeit der Platane schon den Ärzten des Altertums bekannt gewesen, in neuerer Zeit mehrfach bestätigt sei, und in der Schweiz wie im Elsass das behördliche Verbot der Anpflanzung von Platanen in der Nähe von Schulen und Krankenhäusern zur Folge gehabt habe. Zurückgeführt wird die Gesundheitsschädlichkeit auf den »Platanenstaub«, d. h. die von der Pflanze erzeugten und abgeworfenen Haare, wobei die Meinungen auseinander gehen, ob die Blatt- oder Fruchthaare die gefahrbringenden seien.

Die Angelegenheit ist, wie man sieht, wegen der Beliebtheit der Platane als Zierbaum besonders in neuerer Zeit, wo man sie als besonders unempfindlich gegen schweflige Säure und Staub unserer grossen Städte gefunden haben will, in Hinsicht auf ihre ungestörte weitere Verwendung von Wichtigkeit. Angeregt durch eine Anfrage des Stadtrates zu Dresden, beschloss ich daher, über die Form, Grösse, Masse und Abfallsart des Platanen-Haarkleides vom Juli 1888 bis 1889 Beobachtungen anzustellen und möchte hier über dieselben kurz berichten; auf dieser Grundlage lässt sich dann die hygienische Frage erörtern.

Es hat sich herausgestellt, dass die Platane allerdings eine ungeheure Menge von Haaren in die Atmosphäre bringt, und dass dieselben durch ihre Ausbildung als »Sternhaare« mit langen Ästen und verzweigten Spitzen auf beiden Blattflächen eine besondere Befähigung zum Zusammenballen und Fliegen in kleinen Flocken besitzen, während die spröderen Haare der Frucht lange Gliederhaare mit einfacher Spitze, in geringerer Menge kürzere Gliederhaare mit kurzen Seitenstachelchen darstellen, welche rasch auseinander fallen und verwehen.

Schädliche Stoffe sind natürlich in beiden nicht, und beide fallen ziemlich lufttrocken ab; die Sternhaare des Blattes vermögen auch bei der Weichheit ihrer Äste nicht zu verwunden, sondern bilden, in Flocken zusammengeballt, wollartig sich anfühlende Häufchen. Die beistehende Figur veranschaulicht die beiden Sorten der Haargebilde. Der Blattfilz setzt sich aus niedrigen (*a*) oder lang-baumartig aufgerichteten und verzweigten (*b* und *c*), immer aber strahlenartig verästelten Haaren zusammen, deren Bildungsweise schon die Lupenbetrachtung des Blattes im Mai deutlich zeigt; viele der grösseren Sternhaare enden mit Sternästen oder Gabelverzweigungen (*b*), eine geringere Zahl läuft in eine stärkere, gerade, dolchartige Spitze aus (*c*); die Borsten der Früchte sind sehr viel länger und auch dicker und spröder, von einfacherem Bau (*d*).

Die jungen Blätter kommen, bei uns gewöhnlich in der ersten Maiwoche,

ganz in dies rostfarbig schimmernde, gelbliche Sternhaarkleid eingehüllt zum Vorschein und bleiben vollständig haarbedeckt bis zum Erreichen ihrer ungefähren halben Grösse; alsdann rücken die Sternhaare, die sich nun nicht mehr vergrössern oder vermehren, auseinander und das Blatt wird grüner; einige Wochen später fallen die Haare ab.

Über die Masse der Sternhaare auf den verschiedenen Teilen eines Blattes möge das folgende Beispiel, aus mehreren ähnlichen Zählungen als das vollständigste ausgewählt, Rechenschaft geben; das betreffende Blatt besass 5 *cm* Länge bei 4,3 *cm* Breite und ca. 1600 *qmm* Fläche, gezählt wurden die Sternhaargruppen an je 5 Stellen der Ober- und Unterseite von je 1 *qmm* Flächenraum:

Abbildung 65. Haarbildungen von Platanus orientalis L. *a—c* Sternhaare vom Blatt, *d* Borstenhaare der Frucht; *a—c* bei 70facher, *d* bei 25facher Vergrösserung.

	Oberseite	Unterseite
a) Spitze eines Seitenlappens . . .	41	155
b) Mitte eines Seitenlappens . . .	38	77
c) Blattmitte nahe der Rippe . . .	37	87
d) Stück nahe der Blattspitze . . .	33	101
e) Stück am Blattgrunde	38	69
Schätzung der Sternhaare auf der ganzen Oberseite . .		59 200
» » » » » » Unterseite . .		156 800
	Gesamtzahl	216 000

Diese Haarmenge nahm, von einem anderen Blatte vorsichtig abgeschabt, den Raum von 0,8 *ccm* ein; von 5 grossen Blättern, welche gewöhnlich ein Spross trägt, würde also die Masse von ca. 1 Million Haare schon den Raum von 4 *ccm* einnehmen, wobei die einzelnen Sternhaarballen allerdings sehr locker aneinander liegen.

Die Einzelhaare erheben sich grösstenteils zwischen den chlorophyll-

führenden Feldern auf den starken und schwächsten Nerven des Blattes, und indem die Strahlen der Sternhaare selbst meistens 0,2 bis 0,25 *mm* lang sind (zuweilen mehr als 0,3 *mm*), breitet sich ein einzelner Sternhaarkopf meistens auf eine Fläche von 0,15 bis 0,25 *qmm* aus; daher rührt die grosse Ausdehnung der Flocken, wenn die Sternhaare in Masse beisammen liegen, daher auch ihr sehr leichtes Gewicht und ihre Flugfähigkeit, welche sie wie Feder-Pappus spielend sich bewegen lässt.

Die gesamte, von der Blattkrone jedes neuen Frühlings neugebildete Sternhaar-Flockenmasse fällt nun ungefähr in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte Juni, abgeschwächt noch bis Ende Juni, ab; im Juli stehen nur noch die wenigen nachgebildeten Blätter sternhaarbedeckt da, und ihre Zahl ist nicht gross genug, um die Masse in die Luft geschickter Flöckchen irgendwie bedeutend erscheinen zu lassen. Der Abfall erfolgt naturgemäss von Blatt zu Blatt an jedem einzelnen Trieb, aber wahrscheinlich so, dass besondere Tage mit trockener Luft und warmem Sonnenschein den Abfall der Flocken von den gleichzeitig gebildeten Blättern begünstigen. An im Zimmer hingestellten grossen Zweigen sah ich unter solchen Umständen bei leiser Erschütterung einen wahren Regen kleiner Flöckchen herunterfallen, welche vorher, besonders an der Unterseite der Blätter, in den Winkeln der Nerven gelagert hatten. Im Hochsommer steht das Blattwerk (immer die nachgebildeten Blätter der Triebe ausgenommen) kahl und glänzendgrün da und vermag, also im allgemeinen von Mitte bis Ende Juni an, im Bereich seines Schattens keinerlei Unannehmlichkeit zu bringen.

Dann reifen im Herbst die Früchte oder setzen wenigstens zur Notreife an, wobei die Haarumhüllungen, welche von der Frucht sehr bekannt sind, bei gereiften wie nicht gereiften Fruchtständen gleichmässig zu sein scheinen und immer grosse Massen von Borstenhaaren liefern. Aber diesen dürfte schwerlich eine Belästigung der Atmungsorgane zuzuschreiben sein, was gemäss dem Schwäb. Merkur ein Herr in Stuttgart beobachtet haben wollte. Ich glaube, dass die meisten Fruchtstandhaare vom Herbst bis zum kommenden Frühjahr auf der Erde verwesen, ohne die Luft durchtanzt zu haben, und dass die frei werdenden Borsten sich nicht anders verhalten als andere Haare, mit denen der atmosphärische Staub durchsetzt ist. Der Filz der Blätter verdankt seine grössere Bedeutung, bez. Gefährlichkeit, nur dem Umstande, dass er allseitig Spitzen ausstrahlende Flöckchen bildet und eine Neigung zum Zusammenballen zeigt.

Auf dieser sachlichen Grundlage ist nun die Frage der Gesundheitsgefährlichkeit der Platanen weiter zu erörtern: von Mitte Mai bis Mitte, bez. Ende Juni werden von grossen Bäumen oder Alleen sehr bedeutende Mengen von Flöckchen abgeworfen, welche ihrer Natur nach einen Reiz auf Respirationsorgane und Schleimhäute etc. ausüben können. Sie werden da nicht anders, als ähnliche durch Spitzen oder scharfe Kanten reizende kleine Körper

wirken, haben aber z. B. im Vergleich mit Flugsand den Vorzug, durchfeuchtet und zusammengedrückt zu werden, den Nachteil, einen unverhältnismässig grossen Raum einzunehmen. Eine wirkliche Gefährdung der Gesundheit kann aber meiner Meinung nach nur dann eintreten, wenn besonders empfindliche Menschen grosse Mengen dieses »Platanenstaubes« einatmen oder sich, wie es bei gärtnerischen Arbeiten in Alleen geschehen kann, grössere Ballen der Sternhaarflöckchen in die Augen reiben. Es sollte daher das Arbeiten an Platanen und unter dichten Platanengruppen in der genannten »Flugzeit der Flöckchen« von gärtnerischer Seite eingestellt und auch sonst dafür gesorgt werden, dass die Rolle der Platanen durch weise Beschränkung auf günstige Plätze eine ungefährdete für Parkanlagen und Stadtalleen bleibt.

Über einige Gärtnereien Kopenhagens.

Von Professor Dr. **A. Fischer v. Waldheim** in Warschau.

Während meines vorjährigen Aufenthaltes in Dänemark (vom 16. bis 28. Mai), gelegentlich einer Delegation zur Eröffnung der skandinavischen Ausstellung, bot mir ein besonderes Interesse die genauere Bekanntschaft mit Kopenhagens Gärten, Parkanlagen und Handelsgärtnereien. In gegenwärtiger Mitteilung möchte ich nur die grösseren und hervorragenderen Gärtnereien, die namentlich in den Vorstädten Kopenhagens sich befinden, erwähnen*).

Zu den ältesten und grössten Handelsgärtnereien Kopenhagens gehören die von Petersen, Koch und Hansen. In ihnen werden in grosser Anzahl Pflanzen, die guten Absatz haben, kultiviert, namentlich Palmen, Cycas, Pelargonien und Rosen.

Jul. Petersens Gärtnerei befindet sich in der Falkoneerallee. Der liebenswürdige Eigentümer, den ich vor zwei Jahren in Dresden, während der grossen internationalen Gartenbau-Ausstellung kennen lernte, hatte die Freundlichkeit, alle Details seiner Anstalt mir persönlich vorzuführen. Ausgezeichnete Kultur und verhältnismässig billige Preise, namentlich der Palmen, sind dieser Gärtnerei besonders eigen. Sie enthält 12 warme und kalte Häuser und 600 Fenster Mistbeete. Von Palmen werden namentlich viele Latanien gezogen, deren Preis sich folgendermassen stellt: 2—3jährige (an 3 Tausend Exemplare) kosten 3—4 Kronen pro Stück (1 Krone = 1 Mark 13 Pfg.); 4jährige 5—6 Kr., 8jährige 25 Kr. Von Areca Baueri waren an Tausend Exemplare vorhanden. Ausserdem viele Phoenix, Cycas revoluta (weniger C. circinalis), Adiantum formosum und Treibrosen. Die noch übrigen Pflanzen unterlasse ich zu erwähnen.

*) Vergl. meine Schrift: »Copenhague et l'Exposition scandinave, au point de vue de la botanique et de l'horticulture. Moscou. 1888.« 4°. (Gleichzeitig in französischer und russischer Sprache verfasst; ist nicht im Buchhandel vorhanden.)

C. Koch (in der Vesterbrogade) besitzt 10 Gewächshäuser und 400 Fenster Mistbeete. Speciell werden in dieser Anstalt kultiviert: Helleborus, Cyclamen, Convallaria, einige Palmen (namentlich Latanien), Aralia Sieboldii, Imantophyllum (3jährige im Preise von 2—2½ Kr.), Cissus, Coleus, Pelargonien und Treibrosen. Um einen Begriff der Preise zu geben, erwähne ich, dass gute, neue Pelargonien, z. B. Dr. J. Weiss zu 2 Kr. zu stehen kommen; Moosrosen, z. B. Anna Aarestrup, mit 18 Blütenknospen, 4 Kr.; aufgeblühte Rosen, mit 3—4 Blüten, 2—4 Kr. Der Preis ändert sich natürlich je nach der Jahreszeit. Viele Rosen waren wegen der Erysiphe geschwefelt.

Neben der Kochschen befindet sich die Handelsgärtnerei von C. L. Hansen. Beim Eingang sieht man eine im Freien kultivierte grosse Wellingtonia; sodann viele Lilium Harrisii, Hortensien, Pelargonien (besonders Pel. fleur d'Orléans). Die Anstalt besitzt 16 Gewächshäuser und über 800 Fenster Mistbeete. Insbesondere werden hier kultiviert: Cyclamen (2—3 Tausend Exemplare), Rosen (3—4 Tausend Stück), einige Tausend Pelargonien; ausserdem Camellien, Eucharis amazonica (zu 2—3 Kr. pro Stück), Aspidistra, Phoenix, Latania, Begonien aus Samen, Fuchsien. Im Freien noch Helleborus niger, Ranunculus aconitifolius u. a.

Ausser diesen drei Gärtnereien erwähne ich noch folgender, die ich ebenfalls Gelegenheit hatte zu besuchen.

Oersteds Handelsgärtnerei (Pileallee) kultiviert speciell Maiblumen (die namentlich nach Amerika versandt werden) und Blumenkohl.

In den Gärtnereien von Ohlsens Enke und Loewe trifft man hauptsächlich Gemüsepflanzen, sowie Baumschulen von Obst- und andern Bäumen.

In Ohlsens Enkes Gärtnerei (in der Osterbrogade) wird viel Blumenkohl gezogen. Ein Pfund Blumenkohlsamen kostet, je nach der Sorte, bis zu 50 Kronen. Die Obstbäume sind insbesondere gute dänische Sorten, von denen viel nach Schweden versandt wird. Ausserdem werden in dieser Anstalt speciell kultiviert: Linden, Abies Nordmanniana (die hier sehr gut gedeiht), Retinospora. Im Freien ist noch bemerkenswert eine winterharte Weinrebe Morillon hatif, mit kleinen, blauen Trauben. In den Gewächshäusern fielen insbesondere auf: ein kolossales Rosenexemplar Maréchal Niel, die Unterfläche der Fensterrahmen des ganzen Gewächshauses bedeckend und mit mehreren Tausend Blüten; sodann Latanien, Cycas, Musa Ensete.

Nebenan (Osterbrogade 92) liegt die Handelsgärtnerei von Loewe. Sie enthält eine gute Obstbaumschule. Ausserdem werden hier im Freien kultiviert: Rosen, Maiblumen, Tulpen, Iris reticulata, Ranunculus Ficaria flore pleno, Helleborus und eine kleine Auswahl von Alpenpflanzen, von denen damals (am 24. Mai) gerade in Blüte standen: Papaver alpinum, Dodecatheon, Veronica repens, Arnebia echioides u. a. In den Gewächshäusern erschien interessant unter den Fensterrahmen die Kultur der Fuchsien, mit zierlich herabhängenden Blumen, sowie verschiedener Farnkräuter auf abgeschnittenen

und aufgehängten Baumzweigen. Im Freilande gedeihen hier gut (mit leichter Winterdeckung) Fuchsia globosa und Riccartoni.

Der Wintergarten des Herrn Carl Lackner in Steglitz bei Berlin.

Von **W. Perring.**

Hierzu Abbildungen 66 – 68.

Als eine Ergänzung zu den von mir in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1888 Seite 9—14, erörterten Grundsätzen bezüglich der Einrichtung von Wintergärten im Anschluss an Wohnungen erlaube ich mir hiermit, alle Interessenten dieser Angelegenheit auf den Wintergarten des Herrn Handelsgärtnereibesitzers CARL LACKNER in Steglitz bei Berlin als ein Muster für kleine Anlagen dieser Art hinzuweisen.

Die Abbildung Nr. 66 zeigt die schöne Ansicht, welche das Innere des kleinen Wintergartens vom Wohnzimmer des Besitzers aus, durch die geöffneten Glasthüren gesehen, an einem Tage des vorigen Winters gewährte. Den Vordergrund der Mittelgruppe nahmen blühende Pflanzen der beiden Hauptkulturen des Herrn LACKNER, weiss getriebene Flieder und Orchideen ein. Der Hintergrund und die Seitendekoration bestand aus Palmen, Dracaenen und anderen Blattpflanzen.

Während letztere dort dauernd oder wenigstens für eine längere Zeit stehen bleiben, werden die blühenden Pflanzen immer gleich nach dem Abblühen durch andere ersetzt, wodurch ein häufig wechselndes, stets liebliches, jeden Beschauer gewiss völlig befriedigendes Bild geschaffen wird.

Der 8 *m* lange, 6 *m* breite und 4 *m* hohe Wintergarten liegt an der Südseite der Villa, in gleicher Höhe mit den Wohn- und Gesellschaftsräumen des Hochparterres und ist mit dem Erker des Wohnzimmers direkt verbunden. Wie aus dem beigefügten Grundriss, Abb. 67 und 68, ersichtlich, ist der Wintergarten in dem anschliessenden Teile in seiner Breite um die Hälfte derselben verringert, wodurch von den beiden Seitenfenstern des Erkers die Aussicht ins Freie erhalten worden ist. Ausserdem ist dadurch die Möglichkeit geboten, zu jeder Jahres- und Tageszeit frische Luft aus dem Freien in das Zimmer einzulassen. Dies ist besonders beim Reinigen des Zimmers, namentlich im Winter, sehr angenehm und wird bei anderen Anlagen häufig schmerzlich vermisst.

Eine breite dreiteilige Glasthür gestattet, den Wintergarten während der Nacht, bei zu feuchter Luft oder zu hoher Wärme im Sommer, sowie bei jeder Zimmerreinigung vom Wohnzimmer abzuschliessen. Auf diese Weise kann jede gegenseitige Beeinträchtigung der beiden Räume vermieden werden.

Der Wintergarten hat ein eisernes, doppelseitiges Glasdach ohne alle Verzierungen und die für gewöhnliche Gewächshäuser üblichen Lüftungs- und Beschattungs-Vorrichtungen. Seine Erwärmung, wie auch die aller

Räume der Villa und der Kulturhäuser findet durch eine kombinierte Dampfwasserheizung statt. Es können deshalb in dem Wintergarten Pflanzen ebenso

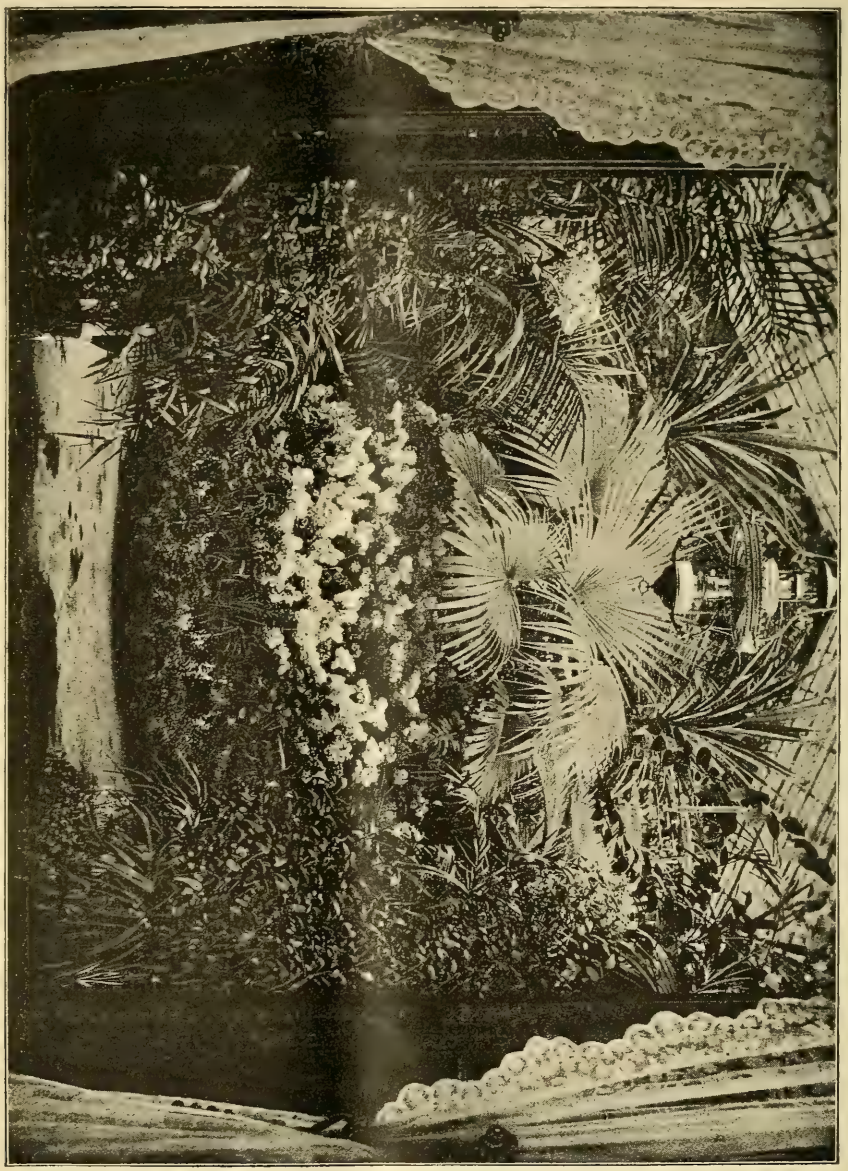


Abbildung 66. Der Wintergarten des Herrn Carl Lackner in Steglitz bei Berlin.

gut gedeihen, wie in jedem anderen gewöhnlichen Gewächshause von ähnlichen Grössenverhältnissen.

Eine am hinteren Ende des Wintergartens angebrachte Treppe ermöglicht dem Besitzer den direkten Zugang zu dem darunter liegenden Packraum

und den sich daran anschliessenden Gewächshäusern, sowie zu dem daneben liegenden Comptoir.

Das Äussere des Wintergartens ist zwar sehr einfach und bescheiden gehalten und dürfte wohl kaum grösseren Ansprüchen in dieser Beziehung

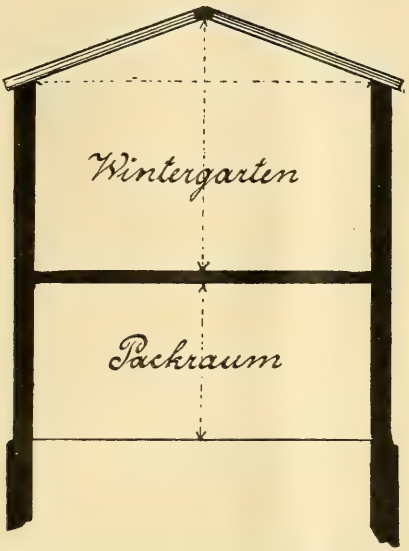


Abbildung 67. Lage des Wintergartens des Herrn Carl Lackner in Steglitz bei Berlin.

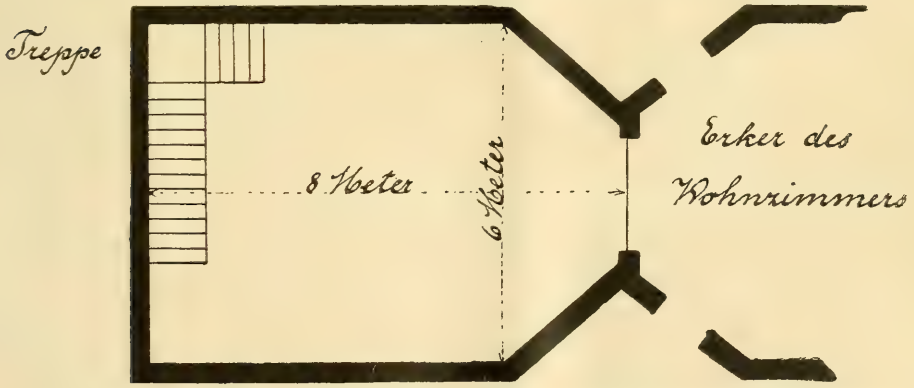


Abbildung 68. Grundriss des Wintergartens des Herrn Carl Lackner in Steglitz bei Berlin.

genügen, dafür ist aber seine innere Einrichtung und besonders seine Verbindung mit der Villa um so zweckmässiger.

Übrigens lassen sich auch bei dieser Konstruktion von aussen architektonische Verschönerungen ohne Nachteil für den Hauptzweck, das Gedeihen der Pflanzen, anbringen, so dass sie auch bei grösseren Ansprüchen bezüglich des äusseren Eindrucks zur Nachahmung empfohlen werden kann.

Die Zerstörung der älteren Privatgärten in Berlin.

Von **L. K.**

Während die städtischen Behörden Berlins in anerkennenswerter Weise bemüht sind, den öffentlichen Gartenanlagen immer weitere Ausdehnung zu geben, während sie Strassen mit Bäumen bepflanzen, die bisherigen Stätten des Marktverkehrs zu prächtigen Schmuckplätzen umwandeln, in der Peripherie neue Parkanlagen schaffen und die bestehenden verschönern, vollzieht sich leider mit dem privaten Grundbesitze der Hauptstadt und ihrer nächstgelegenen Vororte ein Umwandlungsprozess entgegengesetzter Art. Sorgfältig gepflegte Felder und Gemüsegärten, welche den erholungsbedürftigen Stadtbewohner noch kürzlich durch ihr saftiges Grün erfreuten, liegen jetzt öde und verlassen da. Eine Baugesellschaft hat sie erworben, ladet Berge von Schutt für Planierung neuer Strassen ab und umgiebt die zu Bauplätzen bestimmten Parzellen mit rohen Bretterzäunen. Wo zwischen hochragenden Häusern ein schattiger Garten mit Villa sein Dasein gefristet hatte, erscheint der Holzhauer und in seinem Gefolge der Bauzaun. Selbst die schmalen Vorgärten, welche mit ihren wohlgepflegten Rasenstreifen und Rosengruppen das einförmige Strassenbild so glücklich belebten, schwinden in den Hauptstrassen der Vorstädte mehr und mehr, da sie die Schaufenster der Verkaufsläden verdecken und den Zugang zu ihnen erschweren.

Ein besonders schmerzliches Ereignis, welches sich gegenwärtig vor unseren Augen vollzieht, ist die Zerstörung des bekannten SOMMERschen Parkes an der Ecke der Gross-Görschen-Strasse und der Hauptstrasse von Schöneberg, gegenüber dem Botanischen Garten. Obschon zwischen der Potsdamer Eisenbahn und einer der verkehrsreichsten Fahrstrassen gelegen, wurde er bei seinem grossen Flächengehalt von mehr als 20 Morgen von dem Lärm der Aussenwelt kaum berührt. Als Schreiber dieser Zeilen infolge der Zeitungsnachrichten, welche die bevorstehende Parzellierung des Parkes verkündeten, ihm vor wenigen Tagen einen Besuch abstattete, war er entzückt von der Herrlichkeit des Baumbestandes und der Frische der Anlagen, denen auch der aussergewöhnlich trockene Frühsommer dieses Jahres nicht viel anzuhaben vermocht hatte. Und dabei ist in den letzten Jahren, mit Rücksicht auf den beabsichtigten Verkauf, weniger als früher für Instandhaltung geschehen. Nun lagen schon einige der schönsten Stämme am Boden und andere waren für baldiges Niederhauen gezeichnet. Nur Wochen wird es noch dauern, bis an Stelle lauschiger Plätze unter schattigen Laubdächern geradlinige Strassen sich hinziehen werden.

Wäre es nicht möglich gewesen, unserer Hauptstadt, welche so arm an hervorragenden Privatgärten ist, diese schöne Anlage zu erhalten, an der mehrere Generationen gearbeitet und sich erfreut haben?

Bei dem steigenden Wohlstande haben sich die Ansprüche der Begüterten

an ihre Lebenshaltung nach fast allen Richtungen erheblich gesteigert. In verschiedenen Teilen der Stadt erheben sich vornehme Paläste, mit Allem ausgerüstet, was irgend dem Bedürfnis und dem Luxus dienen kann. Nur in der Ausdehnung und der Anlage des an ihren städtischen Wohnhäusern liegenden Gartens sind die Mitglieder unseres Geburtsadels und der hohen Finanzkreise von grösster Anspruchslosigkeit.

Und fand sich Niemand, der den SOMMERschen Park zum Fürstensitze umwandelte, zu dem er sich in so hohem Masse geeignet hätte, — war es dann nicht möglich, ihn dem Volke als Erholungsstätte zu erhalten? Hätte die Gemeinde Schöneberg, in deren Bezirk er gelegen ist, und welche sich in der glücklichen Lage befindet, ihre Bewohner durch Kommunalsteuern nicht allzu hoch zu belasten, nicht unter allen Umständen ihre Hand darauf legen müssen? Bisher erfreute sich Schöneberg allerdings der unmittelbaren Nähe des Botanischen Gartens; doch ist derselbe, wie bekannt, gerade in den späteren Abendstunden und des Sonntags, wo sich das Erholungsbedürfnis am meisten fühlbar macht, geschlossen. Und überdies scheint ja die Frage immer noch nicht endgiltig entschieden, ob der Botanische Garten nicht in weitere Entfernung von der Stadt verlegt werden wird.

Die versäumte Gelegenheit, den SOMMERschen Park als kommunale Erholungsstätte für den Westen zu erwerben, legt von Neuem die Notwendigkeit nahe, die nächstgelegenen Vororte baldmöglichst in die Hauptstadt aufzunehmen. Eine halb-ländliche Gemeinde, wie Schöneberg, wird in Fragen, die über das nächste Bedürfnis des Tages hinausgehen, nie in dem grossen Stile vorgehen, wie die Hauptstadt des Deutschen Reiches. Wäre Schöneberg in Berlin inkommunalisiert gewesen, wie es ja längst schon thatsächlich mit ihm verschmolzen ist, dann wäre vielleicht die Frage wegen Erwerbung des SOMMERschen Parkes an massgebender Stelle ernstlich erwogen und in günstigem Sinne entschieden worden.

Pinus excelsa Wall. var. Peuce Griseb. Die Rumelische Weymouthskiefer.

Von **L. Beissner** in Bonn.

Im Anschluss an die von Herrn GOESCHKE-Proskau Seite 339 der Gartenflora gebrachte Notiz über Pinus Peuce Gris. erlaube ich mir, zur Klarlegung der Frage, ob klimatische Varietät, ob Art, einige Notizen beizufügen.

Sehen wir die hier in Frage kommende rumelische Pflanze neben der reizenden, leichtbezweigten Himalaya-Weymouthskiefer, welche in milden Gegenden, wo sie ohne jegliche Beschädigung ihre ganze Schönheit entfalten kann und in Prachtexemplaren, reich mit Zapfen behangen, welche eine Länge bis zu 27 *cm* erreichen, uns entgegentritt, so möchte man freilich erst daran zweifeln, dass wir Formen einer Art vor uns haben, denn die spitz pyra-

midale, dicht bezweigte, kleinzapfige, weit kurzblättrigere, rumelische Pflanze weicht bedeutend ab.

Dennoch ist es von der Mehrzahl der Autoren anerkannt, dass letztere nur eine in allen Teilen kleinere, gedrungenere Form der Pinus excelsa Wall. ist.

Auf den ersten Blick hat sie einige Ähnlichkeit mit Pinus Cembra, für deren niedrige Form sie ja selbst GRISEBACH anfänglich hielt, aber später selbst noch die Zugehörigkeit zu P. excelsa Wall. anerkannte, wenngleich er sie zuvor noch als besondere Art, Pinus Peuce, beschrieb.

Ausser gedrungenem Wuchs und geringeren Grössenverhältnissen in allen Teilen sind bei der rumelischen Pflanze keinerlei specifische Unterschiede vorhanden, es ist also eine Form, wie wir sie je nach Standort, Boden, klimatischen und Höhenlagen auch von anderen Coniferen besitzen. Ich erinnere nur an Pinus contorta Dougl. (Küstenform) und P. cont. Murrayana Engelm. (Form der höheren Sierra Nevada), Pinus rigida Mill. und P. rigid. serotina Engelm. (Sumpfform), Pinus Cembra L. und P. Cembra pumila Pall. (Form hoher Gebirge und sumpfiger Gebirgswälder), Larix leptolepsis Murr. und L. leptol. Murrayana Maxim. (Form hoher Gebirge), welche auch sämtlich von einzelnen Autoren als Arten beschrieben, nur Pflanzen darstellen, welche durch klimatische Boden- und Standortsverhältnisse sich verändert haben, ohne sonst von den Stammformen wesentliche Unterschiede zu zeigen.

WILLKOMM sagt in seiner forstlichen Flora 1887 Seite 190: »dass Pinus Peuce der Balkanhalbinsel nur eine klimatische, kleinere, dürftigere Form der Himalayakiefer ist, darüber sind jetzt die meisten Botaniker und Pflanzengeographen einig. Aber eben deshalb bleibt ihr Vorkommen ein pflanzengeographisches Rätsel«.

PARLATORE und HOOKER gehen aber entschieden zu weit, wenn sie P. Peuce, ohne auf veränderten Wuchs und Grössenverhältnisse aller Teile den mindesten Wert zu legen, einfach als Synonym zu P. excelsa Wall. stellen, es ist doch immerhin eine sehr charakteristische, abweichende Form (zumal in dekorativer Beziehung), welche ihre Eigentümlichkeiten in der Kultur bewahrt, wie dies ja bei klimatischen Varietäten, die ihre von der Stammform abweichenden Eigenschaften seit langen, langen Jahren vererbten, nur natürlich ist und bei der nicht etwa in kurzer Zeit ein Rückschlag in die ursprüngliche Art erwartet werden darf, wenn wir sie in unseren Kulturen durch Aussaat erziehen!

Es ist dies ein Umstand, der besonders betont werden muss, da man so häufig in der Praxis dem Urteil begegnet, dass doch wohl diese oder jene Form eine Art darstellen möge, da Sämlinge derselben ihre Eigentümlichkeiten mehr oder minder ausgeprägt behielten. Durch klimatische Verhältnisse entstandene und vielleicht seit undenklichen Zeiten vererbte Eigen-

schaften von Pflanzen können sich doch jedenfalls nur sehr allmählich und erst nach langer, langer Zeit wieder umgestalten.

Die grössere Widerstandsfähigkeit der rumelischen Pflanze gegenüber der vom Himalaya im Klima von Deutschland, darf uns ja bei den Höhenlagen nicht Wunder nehmen; sie wurde zuerst von GRISEBACH auf dem Peristeri-Gebirge in Macedonien entdeckt, an den Grenzen Montenegros auf dem Kom von Pančič gefunden, weiter an Perimdaph im Balkan von V. JANKA beobachtet, in einer Höhe von 1600—1980 *m*.

Neuere und ältere empfehlenswerte Pflanzen, Mitte Juni in Blüte, im Geschäft von Thomas S. Ware, Tottenham-London.

Von **G. Reuthe** in London.

Ausser den jetzt in vielen Färbungen sehr schön blühenden Ixien und Sparaxis, die vollständig winterhart sind, notieren wir folgende schönblühende Pflanzen:

Allium narcissiflorum, eine sehr schöne alpine Art mit purpurrosa glockenförmigen Blüten und 20—30 *cm* langen, linienförmigen Blättern, übertrifft an Schönheit selbst A. Ostrowskianum.

Brodiaea Howelli, mit schöner weisser, aufrechter Blütendolde (die Blüten werden beim Absterben helllila) und 30—40 *cm* hohem Blütenschaft, eine sehr schöne ausdauernde kalifornische Art, die nicht genug empfohlen werden kann.

B. coccinea, allbekannte schöne Art mit langen, urnenförmigen Blüten, hochrot gefärbt, mit grünen Spitzen.

B. Bridgesi, der bekannteren Tritelia laxa (oder Brodiaea laxa) ähnlich, doch mit mehr zurückgebogenen Blütenblättern und von hellpurpurroter Färbung.

Calochortus und Cyclobothra. (Die Formen mit aufrechten, tulpenartigen Blüten gehen gewöhnlich unter Calochortus, während die nickenden, mehr oder weniger glockenförmigen Formen unter Cyclobothra gehen.)

Von der ersteren waren Mitte Juni C. citrinus mit schöner, dunkelgelber Blume in Blüte, ebenso C. venustus purpureus, C. venustus oculatus.

C. Nutalli, mit schöner weisser Blume, noch wenig bekannt.

C. Maweanus, Blume klein, aufrecht, lila, C. splendens mit aufrechter, dunkellilafarbiger Blüte.

Cyclobothra pulchella, reichblühende schöne Art mit gelben, glockenförmigen Blüten.

C. alba, mit grossen kugelförmigen, nickenden Blüten, meist weiss oder weisslich.

Von frühblühenden Lilien waren folgende Arten und Abarten im Freien in Blüte:

L. umbellatum, in mehreren Färbungen von orangegelb zu blutrot.

L. dahuricum, eine hier etwas zarte Art mit kleiner, aufrechter, purpurscharlachroter Blüte.

L. pulchellum, mit kleiner, dunkelscharlachroter Blüte, äusserst schön.

L. tenuifolium, wie die zwei vorhergehenden, sibirischer Abstammung, mit schönen nickenden, scharlachroten Blüten, sehr wohlriechend.

L. pardalinum pumilum. Noch wenig bekannte kalifornische Abart; die

kleinen, aber äusserst reichlich erscheinenden Blüten sind nickend und variieren von citronengelb zu purpurrot.

L. parvum, mit kleinen, aufrechten, trichterförmigen Blüten und wenig oder gar nicht zurückgebogenen Blütenblättern, citronen- oder dunkelgelb und braunpunktiert.

L. parvum var. parviflorum, unterscheidet sich von parvum durch kleinere, dunkler gefärbte Blüten.

L. Columbianum, mit kleiner, dunkelgelber Blüte, sehr wohlriechend.

L. pyrenaicum (L. pomponicum luteum der Holländer) und die ziegelrote Abart L. pyrenaicum rubrum (L. pomponicum rubrum der Holländer) waren schon fast verblüht; obwohl schön, sind diese etwas stark und im geschlossenen Zimmer übelriechend.

L. pomponicum, mit schönen dunkelscharlachroten Blüten.

L. Szovitzianum, mit grossen, hell- oder dunkelgelben Blüten, mehr oder wenig punktiert, eine der schönsten Lilien, die in unserem schweren Boden eine Höhe von 3 *m* erreicht und 20—40 Blüten trägt; doch muss man dann die Zwiebeln mehrere Jahre auf ein und derselben Stelle lassen.

L. Martagon. Von dieser Art sind mehrere sehr schöne Formen in Blüte, vornehmlich L Martagon album, eine schottische Abart mit schönen, milchweissen Blüten, unterscheidet sich von der aus Deutschland und der Schweiz stammenden weissblühenden Abart durch breitere Blätter, reichlicher erscheinende Blumen, die auch von einem reineren Weiss sind und viel stärkeren Wuchs.

L. Martagon rubrum. Stammt aus Dalmatien und wird oft für das viel dunkler gefärbte und sonst auch noch sehr verschiedene L. dalmaticum verkauft; obwohl schön und dem gewöhnlichen, schmutzig gefärbten L. Martagon vorzuziehen, ist es immerhin noch lange nicht so wertvoll, als das echte L. dalmaticum, das auch noch viel später blüht.

L. elegans oder L. Thunbergianum, in mehreren schönen Färbungen, fängt jetzt an zu blühen.

L. Washingtonianum, mit grossen, sehr wohlriechenden Blüten, weiss oder lila und purpur punktiert.

L. Hansoni. Wer diese herrliche Art nie in Blüte sah, kann sich keinen Begriff von ihrer grossen Schönheit machen. Schon die breiten, quirlständigen Blätter und eigentümlich dicken Knospen sind schön, aber erst die Blüte selbst! — Die Pflanze stammt aus Japan und ist, wenn auch wenig in Form der Zwiebel, so doch in Form der Blüte dem L. Martagon nahe verwandt. Die Perigonblätter sind dick, wie aus Wachs geformt, dunkel- oder orangegelb und braun punktiert, äusserst robust. Wir haben hier nicht weniger als 1000 blühbare Zwiebeln, die in wenigen Tagen in voller Blüte sein werden. Da L. Hansoni sehr früh treibt, so ist Schutz gegen späte Nachtfröste im April und Mai sehr notwendig, denn ein starker Frost schadet leicht den Knospen und dem Blütenflor. Dieses Jahr, bei einem solchen ausnahmsweise milden, frostfreien Frühling war ein solcher Schutz natürlich nicht notwendig.

Primula prolifera (eine gelbblühende P. japonica) mit gelben, pyramidenförmigen, quirlständigen Blüten, vollständig winterhart.

P. Rusbyi, ebenfalls sehr schöne Art, erst vor einigen Jahren aus Kolorado eingeführt, mit schönen wohlriechenden Blüten oder purpurroten Blättern.

P. suffrutescens, schöne Art mit Blüten, die lebhaft an P. rosea erinnern.

P. Reidi, mit schönen wohlriechenden, reinweissen Blüten, verlangt Kalthaus während des Winters.

Von Iris sind jetzt die schönen Abarten von Iris variegata, aphylla, amoena, squalens, germanica u. s. w. in Blüte und kann unsere Kollektion wohl als die schönste der Welt gelten.

I. hexagona, mit schöner, dunkelblauer Blüte, blüht äusserst selten, verlangt etwas Schutz im Winter.

Von Heuchera sanguinea, die erst in 1881 von Thomas S. Ware in den Handel gegeben wurde, blühen jetzt hier Tausende von Pflanzen; sie ist die schönste dieser Gattung und die einzige, die blumistischen Wert hat. Für mich würde es von grossem Interesse sein, zu erfahren, ob sie winterhart im norddeutschen Klima ist. Herr Inspektor Perring, der ja auch Pflanzen davon erhielt, könnte dies wohl leicht beantworten.

Eremurus robustus, blüht hier äusserst schön, leider haben die schweren Gewitterstürme der letzten Zeit auch dieser schönen Staude grossen Schaden zugefügt.

E. Kaufmanniana und E. turkestania, die auch in Blüte sind, sind nicht schön zu nennen und nur von botanischem Werte. E. Bungei wird in wenigen Tagen in voller Blüte sein.

Bomarea oculata, die einzige Art dieser schönen Gattung, die als winterhart bezeichnet werden kann. Die schönen purpurroten Blütendolden erscheinen in grosser Menge. Noch darf ich nicht die schönste aller Cypripedien des freien Landes

Cypripedium spectabilis unerwähnt lassen, mit weissen Sepalen und Petalen und hell- oder dunkelrosa Labellum.

Die Gebühren für die Erteilung von Unverdächtigkeitsbescheinigungen von Seite der Sachverständigen

im Sinne des Artikels 3 der Reblauskonvention betreffend.

Auf Grund einer Beschwerde seitens eines Mitgliedes des Verbands der Handelsgärtner Deutschlands darüber, dass demselben für die Unverdächtigkeitsbescheinigung seiner Gärtnerei zum Zwecke des Versands von Pflanzen nach dem Auslande durch den Sachverständigen seines Kreises

für	4	malige	Untersuchung	im Jahre	1884	10 Mk.
»	8	»	»	»	1885	20 »
»	8	»	»	»	1886	20 »
»	8	»	»	»	1887	20 »
»	8	»	»	»	1888	20 »
					Summa	90 Mk.

berechnet wurde, während eine jährliche 8malige Untersuchung keineswegs im Verhältnis zu der Unverdächtigkeit des Geschäftes stand, weil überhaupt keine Weinstöcke vorhanden waren, wandte sich der Vorstand des Verbandes am 9. März 1889 an das Reichskanzleramt zu Berlin und bat um Abstellung, eventuell authentischen Nachweis der Berechtigung derartiger, von der Willkür des Sachverständigen ausgegangenen jährlich 8maligen Untersuchungen und der dadurch erwachsenden hohen Kosten. Hierauf wurde dem Vorstand des Verbandes am 18. Juni ein Antwortschreiben zuteil, dessen Inhalt wir im Interesse der Sache hiermit zur Kenntnis bringen:

Berlin, den 17. Juni 1889.

Dem Vorstande des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands erwidere ich auf die gefällige Vorstellung vom 9. März d. J. unter Rückgabe der Anlagen ergebenst, dass es bei der Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse nicht angängig erscheint, über die höchstzulässige Zahl derjenigen Untersuchungen, welche die Erteilung von Unverdächtigkeitsbescheinigungen im Sinne des Art. 3 der Reblauskonvention bezw. die Aufnahme einer Gartenbauanlage in das nach Art. 9 Ziffer 6 der Konvention aufzustellende Verzeichnis bezwecken, oder über die Höhe der Untersuchungskosten und die Verpflichtung zur Erstattung derselben generelle Anordnungen herbeizuführen. Ich bemerke jedoch hierbei, dass das Verhalten des betr. Sachverständigen L. zu W., welcher eine mit Weinbau nicht befasste Gärtnerei mehrere Jahre hindurch alljährlich einer 8maligen Untersuchung unterzogen hat, seitens der Königlich preussischen Regierung einer mir zugegangenen Mitteilung zufolge nicht gebilligt wird. Übrigens hat der betr. Sachverständige L. seine Liquidation für die Jahre 1884/88 inzwischen von 90 Mk. auf 36 Mk. ermässigt und mit dem betr. Gärtnereibesitzer H. für die Zukunft eine einmalige Untersuchung alljährlich gegen eine, von letzterem zahlbare Vergütung von 5 Mk. vereinbart.

Der Staatssekretär des Innern.

In Vertretung:

Eck.

(Handelsblatt f. d. Dtsch. Gartenbau.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Impatiens Rodigasi.

Die in der Illustration Horticole beschriebene und abgebildete neue Impatiens Rodigasi ist nach Gumbledon die längstbekannte J. flaccida. Bot. Mag. T. 5276. (Gard. Chron.)

Xeronema Moorei. Brongn. et Gris.

(Vergl. Gartenfl. 1878 S. 349.)

Hierzu Abbildung 69.

Diese seltsame und schöne Liliacee, schreibt Dr. Masters in Gard. Chron. vom 6. Juli 1878, wo eine vortreffliche, eine ganze Seite einnehmende Abbildung gegeben, hat die Tracht einer Iris, mit einem dicken Wurzelstock und einem Büschel scheidenförmig umfassender, schwertförmiger Blätter, aus deren Mitte ein grosser Blütenstiel entspringt, der unten einige wenige zerstreute Deckblätter trägt und im oberen Teile eine Traube von glänzend karminroten, einseitswendigen Blüten. Die Blüten sitzen dicht gedrängt an der gleichfalls schön gefärbten Spindel. Das Perigon ist fast 3 *cm* lang, die einzelnen Blätter desselben sind schmal lanzettlich und bilden eine aufrechte Röhre. Staubfäden und Griffel treten weit aus der Röhre heraus (etwa 1,5 *cm*) und geben bei ihrer dichten Stellung ebenfalls dem ganzen Blütenstande ein herrliches Aussehen.

Die Pflanze stammt aus Neu-Seeland und wurde, nachdem sie in der Kultur verloren gegangen, durch den verstorbenen John Gould Veitch wieder eingeführt. Sie erhielt ein Zeugnis 1. Klasse von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft und ein Verdienstzeugnis von der Botanischen Gesellschaft.

Gegenwärtig wird die Pflanze in dem kürzlich erschienenen Katalog der rühmlichst bekannten Firma James Veitch & Sons zu Chelsea, London, unter den Neuheiten angeboten und dürfte sie sich

für Liebhaber sehr empfehlen. Wir verdanken unsere Abbildung der genannten Firma.

wir nächstens abbilden werden und die 63 Mk. kostet.

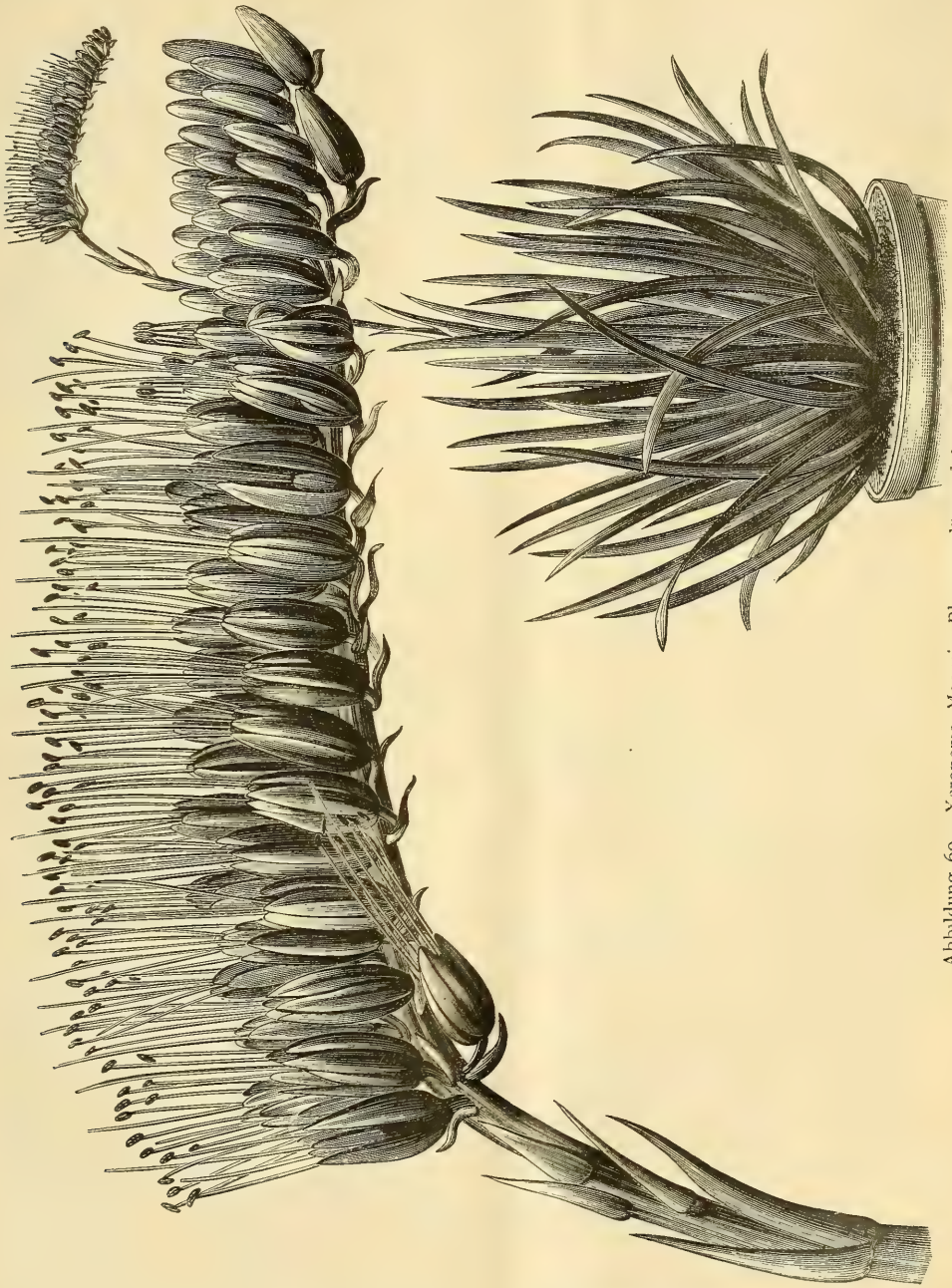


Abbildung 69. Xeronema Moorei. Blumen glänzend karminrot.

Der Preis ist zwar 21 Mk. per Stück, aber das ist niedrig gegen eine Amaryllis-Sorte »Finette« von Veitch & Sons, welche

Gartenflora 1889.

Neue und empfehlenswerte Lilien.

Lilium maritimum Kell. Zwiebel rhizomartig, meist verzweigt; Schuppen

kreisförmig oder oval; Blätter lanzettförmig, dunkelgrün, dick und fleischig, 8—10 *cm* lang und 1 oder 2 *cm* breit, meist quirlständig; Stengel 0,60 bis 1 *m* hoch. Blumenkronen mehrere, glockenförmig, horizontal, Blumenblätter 2 bis 3 *cm* lang, lanzettlich, wenig oder gar nicht zurückgebogen, dunkelblutrot, am untern Ende dunkelgelb, mit schwarzen Punkten. Antheren gelb. Stigma grünlich. Nach Kelloggs Beschreibung ist die Zwiebel kegelförmig und steht die Pflanze dem L. Columbianum und L. Humboldti nahe. Diese unrichtige Beschreibung hat sich infolge der Seltenheit der Pflanze, die bis vor einigen Jahren nur in getrockneten Exemplaren bekannt war, auch in eines der ersten Werke über Lilien eingeschlichen. In Wirklichkeit ist sie viel näher mit L. parvum verwandt. — L. maritimum ist noch wenig in Europa verbreitet, sie ist eine der schönsten kalifornischen Lilien für das freie Land und gedeiht am besten in leichter Erde an halbschattigem Standort.

L. pardalinum pumilum hort. Ware (L. pardalinum × L. parvum). Sehr schöne, reich- und frühblühende Abart, die sich von dem ebenfalls sehr schönen L. parvum nur durch die grösseren, nickenden Blüten unterscheidet, während L. parvum kleine aufrechte, trichterförmige Blüten trägt, die aber auch wie bei L. pardalinum pumilum zurückgebogene Segmente zeigen. Von L. pardalinum unterscheidet sie sich erstens durch die Zwiebel, die der von L. parvum gleicht, ferner durch die kurzen, meist in doppelten Quirlen stehenden Blätter und die kleineren, viel früher erscheinenden Blumen. Ist von dem berühmten Zwiebelzüchter Th. S. Ware, Tottenham, London, zuerst in den Handel gegeben und wird bis jetzt ausschliesslich nur von ihm angeboten.

L. Hansoni. Obwohl dies eine der älteren Lilien, kann ich doch nicht unterlassen, einige Worte über diese schöne Species zu sagen. Sie stammt aus Japan und ist in Form der Blume unserem L. Martagon am nächsten verwandt. Die Blume ist von eigentümlicher Schönheit; sie ist dunkelgelb oder hellorange mit braunen Punkten, die Blumenblätter sind abgerundet und sehr dick, fast wie aus Wachs geformt. Sie vermehrt sich ungemein leicht durch Seitenzwiebeln und wächst sehr schnell. Infolge des milden Frühlings, da wir gänzlich frei von Spätfrösten waren, die meist dem sehr früh wachsenden L. Hansoni trotz aller Vorsicht schaden, standen mit Ausnahme von einer oder zwei Pflanzen alle unsere Zwiebeln seit 3—4 Wochen in Tausenden von Exemplaren in voller Blüte, ein Anblick, den man selten vergisst. L. Hansoni wächst in jeder Bodenart.

G. Reuthe, London.

Polygonum orientale fol. var.

ist eine der schönsten panachiertblättrigen Pflanzen, welche mir bekannt ist. Bekanntlich ist P. orientale annuell, stammt aus Asien und auch wohl Amerika und selbst Neu-Holland und nicht einfach aus dem Orient, wie der Speciesname andeutet und wie man vielfach liest; sie ist eine mehrere Meter hoch werdende, höchst malerische Species, deren Kultur, wie es scheint, neuerdings etwas vernachlässigt wird. Durch diese prächtige Form hoffe ich, dieselbe wieder etwas mehr in Erinnerung bringen zu können und eine angenehme Abwechselung zu bieten.

Polygonum orientale mit weisspanachierten Blättern und rosenroten oder karminroten Blütenähren ist in den Municipalgärten Roms entstanden und als solche interessant, weil sie die erste Neuheit im Pflanzenreiche sein dürfte, die die junge aufstrebende Metropole des Königreichs uns bietet. Sie wird so hoch als ihre Stammpflanze, erreicht dieselben Dimensionen und verlangt dieselbe Kultur. Ihre sehr grossen Blätter erreichen eine Länge von 30 *cm* und eine Breite von 18—20 *cm*. Sie sind gelblichweiss, oder rein weiss gefleckt,

geflammt und gestrichelt; manchmal ist die Hälfte des Blattes ganz weiss. Sie halten sich vollkommen trotz ihrer Zartheit in der glühenden Sonne und versengen nicht, bekommen auch keinerlei Flecke. Die Pflanze blüht dazu den langen Sommer ununterbrochen und ist somit eine Gruppen- und Dekorationspflanze allerersten Ranges. Will man sie sehr schön haben und lange vollbelaubt erhalten, so gebe man ihr reichlich Wasser. Ja, obwohl sie in jeder Lage und in jedem Erdreich gut fortkommt, sollte man sie doch nur in der Nähe des Wassers pflanzen und gruppieren, wo sie nicht allein viel schöner wird, sondern sich auch prächtig ausnimmt. Es schadet ihr nicht, wenn sie zur heissen Jahreszeit ihren Fuss im Wasser badet. Ganz jung und bei kalter Witterung ist sie natürlich gegen zu viel Nässe empfindlich.

Ihre Samen keimen leicht bei genügender Feuchtigkeit und die jungen Pflanzen wachsen ebenso schnell heran als diejenigen der grünen Pflanze. Sie ist in keiner Hinsicht schwächlich und trotz ihrer Blutarmut kraftvoll und blühend. Ihre Samen kommen seitens unserer Firma im August 1889 in den Handel.

C. Sprenger,
Mitinhaber der Firma Dammann & Co.,
San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Bemerkung der Red. Hr. Sprenger übersandte uns freundlichst einige Blätter, die sehr schön gezeichnet sind.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Mai 1889 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 54.

Abutilon vexillarium. **J.** S. 359 m. A.
Acacia platyptera. **Ja.** S. 112 m. A.
Adiantum Capillus-Veneris als Ampelpflanze. **G.** S. 438 m. A.
Aechmea miniata discolor. **Ja.** S. 113 m. A.
Aërides Lawrenciae. **G.** S. 484 m. T.
Ampelovitis Davidii. Nordchina. **R.** S. 204 m. T.
Anemone ranunculoides. **G.** S. 408 m. T.
Angraecum Kimballianum hort. Seeg. & Tropp. **G. C.** S. 552.
Anoiganthus breviflorus. Amaryllidaceae. Süd-Afrika. Blüten gelb. **G. C.** S. 556 m. A.
Apfel »Charlamowsky«. Hochstammfrucht aus dem Garten der Königl. ungar. landwirtschaftlichen Akademie zu Ung.-Altenburg. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 113.
A. »Fays Russet«. **P.** S. 129.
A. »Salzburger Rosenstreifling«. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 129.
A. »Stolls Goldparmäne«. **Gf.** S. 271.
A. »Wellington« **G.** S. 442 m. A. Fruchtzweig.
Aralia Sieboldi. **Ba.** S. 145 m. A.
Artocarpus integrifolia. **G.** S. 455 m. A.
Begonia hybrida »Paul Bryant«. **Jr.** S. 77 m. A.
Birne »De l'Assomption«. Reifezeit Aug.-Sept. **M.** S. 104 m. A.
B. »Doppelte Philipps-«. **G. O.** S. 143.
B. »Dr. Jules Guyot«. Reifezeit Ende August. **M.** S. 105 m. A.
B. »Le Sectier«. Sehr grosse Winterbirne. **M.** S. 117 m. A.
Blumenkohl »Frühester Como«. Neuheit. **B. T.** S. 149 m. A.
Brodiaea Palmeri Wats. **G. F.** S. 245 m. A.

Calanthe Veitchi. **M.** S. 116 m. A.
Calendula suffruticosa Vahl. **W.** S. 195.
Carotte »Halblange rote Carentan«. **R.** S. 208 m. A.
C. »Halblange rote Guérande«. **R.** S. 208 m. A.
C. »Halblange rote von Nantes«. **R.** S. 208 m. A.
C. »Lange rote Altringham«. **R.** S. 208 m. A.
C. »Lange rote ohne Herz«. **R.** S. 208 m. A.
Cattleya Mossiae. **M.** S. 103 m. A.
Cineraria hybrida nana grandiflora. Sehr grossblumige, regelmässig gebaute und

regelmässig gezeichnete Varietäten. **M.** S. 100 m. T. und A.
Cissus mexicana. **F.** S. 140.
Chrysanthemum indicum »Alpheus Hardy«. Einzelnes Blütenköpfchen in nat. Grösse. **Ja.** S. 115 m. A.
Chr. ind. »Leopard«. **G.** S. 449.
Chr. ind. »Wm. H. Lincoln«. Neue, sehr grossblütige, gelbe Varietät. **G. F.** S. 197 m. A.
Chr. ind. »Medusa«. **G.** S. 449.
Chr. ind. »Nymphaea«. Neue wohlriechende Varietät. **G.** S. 449.
Chr. ind. »Stanstead Surprise«. Neuheit. Blütenköpfe 25 *cm* Durchmesser. **Ba.** S. 146.
Chr. lacustre. **G. C.** S. 584 m. A.
Chr. maximum. **G. C.** S. 584 m. A.
Chr. uliginosum. Blüte weiss, gross. **G. C.** S. 660 m. A.
Cissus mexicana. **F.** S. 140.
Coelogyne cristata. **M. G.** S. 141.
Cordia Greggii Torr. var. Palmeri Watson. Boraginaceae. Kalifornien. Schöner, kleinblätteriger Strauch mit zahlreichen grossen, weissen, wohlriechenden Blüten. **G. F.** S. 233 m. A.
Cydonia sinensis. **R.** S. 228 m. T.
Cymbidium Devonianum. **J.** S. 401 m. A.
Cypripedium bellatulum. **R.** S. 201 m. A.
C. Curtisi. **G. C.** S. 629 m. A.
C. Godefroyae var. Mariae. Wohl das schönste C. Blüten gross, weiss mit zahlreichen purpurnen Flecken. **Rv.** S. 99 m. T.
Cytisus Laburnum. **Ja.** S. 118 m. A.
Dendrobium nobile. Habitusbild. **G. C.** S. 561 m. A.
Dictamnus Fraxinella. **G.** S. 458 m. T. und A.
D. F. var. alba. **G.** S. 458 m. T.
Douglas-Tanne. **P. R.** S. 321.
Draba aïzoides. **Ja.** S. 107 m. A.
Dracaena Goldieana. **Ja.** S. 119 m. A.
Edelwein, ein neuer (Cissus mexicana). **F.** S. 140.
Epiphyllum Makoyanum. **J.** S. 362 m. A.
E. Russellianum Gaertneri. **Rv.** S. 114 m. A.
Funkia Sieboldi. **G.** S. 466 m. A.
Gladiolus. Frühe Sorten. **J.** S. 441 m. A.
Grevillea robusta. **G.** S. 463 m. A.
Hippeastrum reticulatum Herb. **Gf.** S. 223 m. T. und A.
Hypericum aureum. Sehr grossblumig. **G. F.** S. 184 m. A.
Impatiens Jerdoniae Wight. **W.** S. 186.
Jubaea spectabilis. Gutes, grosses Habitusbild. **Ja.** S. 101 m. A.
Krebs an Obstbäumen. **J.** S. 435 m. A.
Kürbis »Hubbards Squash«. **W.** S. 203.
Laelia Digbyana-Mossiae. nov. hybr. (= Brassavola Digbyana × Cattleya Mossiae). Prächtige, sehr grossblütige neue Hybride. **G. C.** S. 658 m. A. und **J.** S. 421 m. A.
Laportea moroides. Wedd. Urticaceae. Queensland. Früchte rot, maulbeerartig. **B. M.** T. 7057.
Lathraea clandestina. **G. C.** S. 652 m. A.
Leontodon taraxacum. **P. R.** S. 335.
Licuala Veitchi Watson. Palmae. Borneo. **B. M.** T. 7053.
Lilium longiflorum eximium. Lilienfeld in Blüte auf Bermuda. **G. F.** S. 184 m. A.
Masdevallia Chelsoni splendens n. hybr. (M. amabilis × Veitchiana). **G. C.** S. 619.
M. Veitchi. **Ja.** S. 104 m. A.
Mina lobata Slav. et. Lex. **W.** S. 194.
Möhre, »Lange süsse Barletta«. Neuheit. **B. T.** S. 143 m. A.
Monocharis pardantina Franchet. Liliaceae. Hinterindien. **R.** S. 195.
Muscari Maweanum hort. Leichtlin. Hellblaue Neuheit. **G. C.** S. 648.
Narcissus bicolor »Empress«. **J.** S. 378 m. A.
N. b. grandis. **J.** S. 379 m. A.
N. b. Haworthi. **J.** S. 378 m. A.
N. b. Horsfieldi. **J.** S. 379 m. A.
N. »Grand monarque«. **Ja.** S. 100 m. A.
N. poëticus. **Ja.** S. 100 m. A.
N. Tazetta. **Ja.** S. 100 m. A.
Nelumbium speciosum. Ansicht eines mit N. s. dichtbestandenen Teiches in New-Jersey. **G. F.** S. 173 m. A.
Nouelia insignis. Mutisiaceae. Hinterindien. **R.** S. 229 m. A.
Odontoglossum Bleichroederianum J. & L. Linden. Blüten gross, fleischfarben mit blutroten Tupfen. **L.** T. 177.
O. Pescatorei Lindenianum. Tepalen rosa, Petalen weiss, rot punktiert. **L.** T. 178.
O. Rossi Mommianum. Tepalen weiss, rotgefleckt. Petalen breiter, weiss, rotgefleckt, Lippe rosa. **L.** T. 179.
O. Warocqueanum J. & L. Linden. Blüten sehr gross, blass schwefelgelb mit einzelnen grossen, roten Tupfen. **L.** T. 180.
Onopordon arabicum. **G.** S. 431 m. A.

Pelargonium »Couronne des Vierges«. Neuheit, welche fast das ganze Jahr blüht. **M.** S. 97.
Peristemon rotundifolius A. Gray. Nord-Mexiko. Blüten orange. **B. M.** T. 7055.
Peristeria Rossiana Rchb. f. nov. spec. Orchideae. **B. T.** S. 138.

Pfirsich »Eueradt«. Sehr grosser goldgelber Pfirsich. **Ba** S. 129 m. T.
Phillyrea Vilmoriniana Boiss. Fruchtzweig. **R.** S. 199 m. A.
Portlandia pterosperma Watson. Rubiaceae. Kalifornien. Schöner 2—10 Fuss hoher Strauch mit zahlreichen grossen, weissen Blüten. **G. F.** S. 209 m. A.
Primula Auricula »Horners Melanie«. **J.** S. 351 m. A.
P. cashmeriana (capitata). **D. G.** S. 116.
Prunus Laucocerasus var. angustifolia. **G. C.** S. 621 m. A.
P. L. var. caucasica. **G. C.** S. 620 m. A.
P. L. var. caucasica rotundifolia. **G. C.** S. 620 m. A.
P. L. var. colchica. **G. C.** S. 621 m. A.
P. L. var. colchica rotundifolia. **G. C.** S. 621 m. A.
Pseudotsuga Douglasi. **P. R.** S. 321.
Rebengrind. **P. R.** S. 333.
Reineclaude von Oullins. Hochstammfrucht aus dem Garten der königl. ungar. landwirtschaftlichen Akademie zu Ung.-Altenburg. Farbige Tafel in **Fg.** Nr. 10.
Rhododendron campanulatum Himalaya. **G.** S. 413 m. A.
Rh. Keysi. Himalaya. **G.** S. 412 m. A.
Ringelblume, halbstrauchige. **W.** S. 195.
Rosa canina L. var. Hetscholdi Zabel. Neuheit. **Gf.** S. 241.
R. »Comte Adrien de Germiny« (hybr. rem). **Jr.** S. 73 m. T.
R. »Danmark«. **Fg.** S. 118.
R. »Kaiser Wilhelm«, Theerose. **M. G.** S. 133.
R. »Lusiadas« (Theerose). Neuheit. **Jr.** S. 72.
R. »Marchioness of Lorne« (hybr. perp.). Neuheit. **Jr.** S. 70.
R. »Moselblümchen«. **Fg.** S. 119.
R. »Moselblümchen« (hybr. beng.) Neuheit. **Jr.** S. 69.
R. »Mutabilis«. (Theerose). Neuheit. **Jr.** S. 72.
R. »Portuense« (hybr. rem.). Neuheit. **Jr.** S. 72.
R. »Principe da Beira« (hybr. rem.). Neuheit. **Jr.** S. 72.
R. »Pedro-Costae«. Neuheit. **Jr.** S. 71.
R. »Rheingold« (Theerose). Neuheit. **Jr.** S. 69.
R. »Sappho« (Theerose). Neuheit. **Jr.** S. 70.
R. »Sappho«, englische Theerosen-Neuheit. **M. G.** S. 153.
R. »The Queen« (Theerose). Neuheit. **Jr.** S. 71.
R. »White Lady« (hybr. thea). Neuheit. **Jr.** S. 71.
R. »White Perle« (Theerose). Neuheit. **Jr.** S. 71.
Rübsen-Broccoli (angeblich Brassica Napus ? W.), »Italienischer Pugliese«. Neuheit. **B. T.** S. 146 m. A.
Saccolabium Bellinum. **G.** S. 434 m. T.
S. giganteum Regnieri. **R.** S. 232.
Saxifraga Burseriana. **Ja.** S. 107 m. A.
S. latepetiolata Willk. et Lange. Spanien. **B. M.** T. 7056.
S. Malyi. **J.** S. 373 m. A.
S. sarmentosa tricolor superba. Prächtige Neuheit. Blätter in der Mitte grün, mit breitem weissen, rosa bis roten Rande. **Rv.** S. 109 m. T. und A.
Schinus molle. Habitusbild aus der Heimat. **R.** S. 224 m. A.
Seekohl. **J.** S. 395 m. A.
Simaruba Tulae Urb. **Gf.** S. 257 m. T.
Skimmia Facemanni. **G. C.** S. 553 m. A.
S. fragrans. **G.** S. 480 m. A.
S. japonica hort. **G.** S. 480 m. A.
Smilax officinalis. **B. M.** T. 7054.
Solanum pseudo-capsicum nanum. **Rv.** S. 111 m. A.
Testudinaria elephantipes. **Ja.** S. 114 m. A.
Thalictrum anemonoides. **G.** S. 408 m T.
Tilia platyphyllos, vulgaris und ulmifolia. **G. F.** S. 256 und 257. (Blätter und Früchte.)
Tillandsia splendens. **Ja.** S. 113 m. A.
Tritoma caulescens. **G.** S. 405 m. A.
Weinstock, Schnitt desselben. **P. R.** S. 349.
Wrightia zeylanica. Apocynaceae. Sehr dankbar blühender Schlingstrauch für das Warmhaus mit grossen weissen Blüten. **J.** S. 415 m. A.
Yucca angustifolia in Kolorado. **G. F.** S. 247. (Vegetations-Skizze.)
Zizania aquatica L. **Gf.** S. 262 m. A.

Kleinere Mitteilungen.

Tulipa Greigi Rgl., die Königin der Tulpen. Im Anfang Mai d. J. sandte mir Herr Chr. Bertram in Stendal eine Anzahl abgeschnittener Blumen dieser schönen Tulpe von seinen direkt aus Turkestan importierten Zwiebeln mit nachstehendem Begleitschreiben:

»Nebengehend übersende ich Ihnen

einige Proben von Tulipa Greigi, welche, wie ich glaube, im allgemeinen noch zu wenig bekannt ist. Ihre leuchtenden Farben, sowie der wirklich tadellose Bau der Blumen, der sich auch beim vollen Aufblühen nicht ändert, da die Perigonblätter dann nicht nach auswärts zurückschlagen, machen diese Species ohne Frage zur »Königin der Tulpen«. Meine Absicht war, die Tulpen zur Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu schicken. Leider war es mir nicht möglich, die Blüten rechtzeitig einzusenden«.

Ich kann mich dem Urteile des Herrn Bertram über die Schönheit der Blüten von Tulipa Greigi aus voller Überzeugung anschliessen. Unter den Blumen befanden sich ausser der typischen, lebhaft roten Form, auch solche mit schöner gelber Zeichnung einer mir bisher noch unbekannten Varietät; sie alle verdienen die weiteste Verbreitung.

Tulipa Greigi verlangt übrigens zu ihrem guten Gedeihen einen nahrhaften und nicht zu trockenen Boden. In trockenem, sandigen Boden gedeiht sie nicht besonders und muss dort tiefer als andere Sorten gepflanzt werden.

W. Perring.

Verfahren, um alte Obstbäume wieder tragfähig zu machen.

Die Obstbäume stehen vielfach in einer dichten, bis zum Stamme reichenden Grasnarbe. Um nun alte Obstbäume wieder tragbar zu machen, empfiehlt die »Deutsche allgem. Ztg. f. Landw.« das folgende Verfahren. Die Grasnarbe wird, soweit die Baumkrone den Boden beschattet, sorgsam losgeschält, die darunter befindliche Erde sorgfältig, um die Haarwurzeln nicht zu beschädigen, 20 *cm* tief ausgehoben und dann eine möglichst dichte Schicht reiner Holzasche ausgestreut. Diese wird tüchtig angegossen und, um eine innige Verbindung herbeizuführen, wieder mit der ausgehobenen Erde bedeckt. Statt der Rasendecke kommt eine entsprechende Lage gut verrotteten Düngers darüber, welcher einerseits das Eindringen des Frostes hindert, andererseits das Eindringen der Niederschläge erleichtert und so die Nährstoffbestandteile dem Untergrunde, den Wurzeln zuführt. Vom Stamme und den Hauptästen werden die alte Rinde, sowie etwa aufsitzende Moose abgekratzt und erstere mit einer Mischung von Kalk, Lehm und Kuhfladen (auch Blut) etc. dick bestrichen. Alle überflüssigen Äste, namentlich trockenes Holz, werden ausgeschnitten und die Krone tüchtig gelichtet. Der Erfolg dieser Behandlung ist ein wahrhaft überraschender, wenn diese Prozedur im Herbst (Ende September oder anfangs Oktober) vorgenommen wird. So behandelte Bäume zeigten im darauffolgenden Jahre ein kräftiges Wachstum und brachten reichlich Früchte.

Will man hohe Erträge weiter erzielen, so werden im äusseren Umkreise, soweit der Baumschatten reicht, grössere Drainröhren, 4—5 Stück bei jedem Baume, aufrecht in den Boden eingelassen und durch dieselben verdünnte Jauche oder verdünnter Abtrittsdünger eingegossen. Reichliche Ernten lohnen nach der angeführten Zeitung die geringen Kosten dieses erprobten Verfahrens. E. M.

Ausfall der Blumenzwiebel-Ernte in Haarlem.

Aus Haarlem meldet man uns, dass die Ernte der Hyacinthen und einiger anderer Zwiebelgewächse nur eine mittelmässige ist, was der sehr warmen Witterung während der Periode des Wachsens zugeschrieben wird, da namentlich einige Tage eine aussergewöhnliche und sehr grosse Hitze eintrat. Die Zwiebeln der Hyacinthen sind in vielen Fällen kleiner als gewöhnllich, indessen erwartet man, dass dieselben schöne Blumen hervorbringen werden und namentlich auch besser zum Frühtreiben geeignet sein werden, als die Zwiebeln des vorigen Jahres sich zeigten.

Der Obstbau im Bezirk des Provinzial-Landwirtschafts-Vereins Bremervörde*).

Mit Genugthuung ist zu konstatieren, dass in dem Regierungsbezirk Stade durch die in den Vereins-Versammlungen stattgefundenen Verhandlungen über Obstbau, durch die vielfachen Hinweisungen auf denselben in der Vereinszeitung und durch die verschiedenen Obstbau-Kurse, die an der Ackerbauschule Bremervörde abgehalten sind, das Interesse für diesen Zweig der Bodenbenutzung geweckt ist. Wenn auch die Obstbaumpflanzungen nach Umfang und Güte viel zu wünschen übrig lassen, so ist doch nach beiden Richtungen hin die Bahn zum Besseren bereits betreten. Ein günstiger Einfluss wird von den Obstbau-Kursen für Volksschullehrer erwartet.

Mit dem im November 1887 in Hannover aufgestellten Verzeichnis der für die Elb- und Weser-Marschen empfehlenswerten Obstsorten**) ist man im Altenlande bei weitem nicht einverstanden. Man stützt sich dabei auf sehr umfangreiche Versuche, die mit gewissen empfohlenen Obstsorten bereits im Altenlande gemacht sind. — Abgesehen vom Altenlande werden die Bäume selten oder nie gedüngt. Es wird weder die Rinde des Stammes von Moos und Flechten rein, noch die Krone licht gehalten. Es fehlt vor allem Sachkenntnis. Sortenkenntnis ist fast gar nicht vorhanden; so werden den Äpfeln und Birnen oft die wunderlichsten Namen gegeben. Zu wünschen ist, dass die Lokalsorten, welche sich im Altenlande zum Teil lange bewährt haben, bestimmt und plastisch nachgebildet würden.

In der dritten Meile des Altenlandes wird viel Meerrettig gebaut, jedoch werden diese Kulturen neuerdings durch den weniger Arbeit erfordernden Obstbau immer mehr eingeschränkt.

*) Nach dem Jahresbericht der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle, Central-Verein für die Provinz Hannover für das Jahr 1888.

**) Gartenflora 1888 Seite 114.

Das im genannten Regierungsbezirk geerntete Obst wird zum allergrössten Teil grün (frisch) verwertet und zwar — abgesehen vom Altenlande und einem Teil der Kreise Kehdingen und Achim — in den eigenen Wirtschaften selbst. In den genannten Bezirken wird das Obst in grösserer Menge nach Hamburg und Bremen resp. Bremerhafen und weiter ins Ausland verschafft, doch bedürfen Verpackung, Transport und Art des Verhandelns dringend der Verbesserung. Vom Kreise Jork sind 300 Mk. als Preis für die beste Schrift darüber, wie das Altenländer Obst am besten auf fremden Märkten verwertet wird, ausgesetzt.

Die Obstweinbereitung findet zwar immer mehr Anklang, jedoch wird für den Verkauf kaum Obstwein hergestellt. Im Altenlande haben sich mehrere Obsthofbesitzer komplette Einrichtungen zum Vermosten des Obstes angeschafft. Der Verkauf des Obstes in unverarbeitetem Zustande ist dagegen bislang immer noch am rentabelsten gewesen.

Auch im Hauptvereinsbezirke Osnabrück hat man in den letzten Jahren von allen Seiten auf die Förderung des Obstbaues den grössten Nachdruck gelegt, und ist in diesem Kulturzweige in manchen Gegenden auch ein bemerkenswerter und erfreulicher Fortschritt zu verzeichnen. Die einzelnen Zweigvereine haben es sich angelegen sein lassen, das Verständnis für Obstkultur in ihren Bezirken zu heben, besonders auch durch gemeinsamen Bezug von guten Pflanzen für die Ausdehnung des Obstbaues Sorge getragen. Allerdings ist der Fortschritt ein langsamer, wie das ja in der Natur der Sache liegt.

In dem Bezirk des Hauptvereins für Meppen, Bentheim und Lingen ist seit Jahren durch die landwirtschaftlichen Vereine auf die Hebung der Obstkultur durch belehrende Vorträge, durch Ankauf von Obstbäumen, durch Ausbildung von Baumwärtern etc. hingewirkt worden. Trotzdem ist der Obstbau immerhin noch von wirklich geringer Bedeutung. In

etwas drastischer Form schildert der Verein Neuenhaus den Stand der dortigen Obstzucht: »Die Obstbäume stehen vielfach, wie Grossvater sie gepflanzt hat. Pflanzt jemand einen Obstbaum, so geschieht solches auf das Geratewohl; die Namen der Obstsorten sind ihm nicht bekannt, er muss sich auf den Händler verlassen, und dass dann leicht eine Täuschung eintreten kann, liegt auf der Hand. Ferner weiss man das Obst hier nicht zu verwerten, und will es auch nicht verwerten. Ein Bauer, der in guten Verhältnissen lebt, würde es fast für eine Schande rechnen, Obst zu verkaufen. Von Pflege und Schnitt der Bäume ist keine Rede. Überhaupt ist bei dem Bauernstande die Überzeugung sehr tief eingewurzelt, dass ein ordentlicher Bauer sich um Obstbau nicht kümmern dürfe.«

E. M.

Über die Herstellung von Apfelwein aus Dörrobst

äussert sich der Bericht der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim für das Jahr 1887/88 folgendermassen: In denjenigen Gegenden, in welchen die Apfelweinbereitung in grösserem Massstabe betrieben wird, macht sich dann, wenn mehrere ungünstige Obsternten einander folgen, ein ausserordentlicher Mangel an diesem Volksgetränk fühlbar, dem man zum Teil dadurch abzuhelfen sucht, dass man das zur Weinbereitung nötige Obst teilweise zu sehr hohen Preisen importiert. Schon wiederholt ist die Frage aufgeworfen worden, ob es nicht anginge, in solchen Jahren dem Bedarf durch Herstellung von Apfelwein aus Dörrobst zu genügen. Neuerdings ist die Aufmerksamkeit der beteiligten Kreise auf diesen Gegenstand dadurch gelenkt worden, dass in Frankreich die Herstellung von Apfelwein aus Dörrobst nach glaubhaften Berichten in sehr bedeutendem Umfange betrieben wird. Ein Versuch sollte lehren, ob auch unter unseren Verhältnissen eine solche Darstellung möglich und lohnend sei. Es hat sich dabei ergeben, dass man allerdings bei geeigneter Behandlung aus Dörrobst ein weinähnliches Getränk erzielen kann. Unmittelbar nach der Gärung und so lange es noch Kohlensäure enthielt, erwies sich dasselbe als ein mittelmässiges, aber immerhin trinkbares Produkt von angenehm säuerlichem Geschmack, dem freilich der eigentümliche Fruchtgeschmack guter Apfelweine vollkommen fehlte, da das Aroma der Früchte beim Dörren natürlich verloren geht. Nach längerer Lagerung hatte es an Qualität sehr verloren, da sich jetzt in ausgesprochener Weise ein Geruch nach gekochten Äpfeln und ein sehr unangenehmer Holzgeschmack geltend machten, die das Getränk zum direkten Konsum untauglich erscheinen liessen. Es würde dasselbe höchstens verschnitten mit anderen Obstweinen verwertbar gewesen sein.

Es kann daher dem gedachten Verfahren eine nationalökonomische Bedeutung bei uns nicht zugesprochen werden. Selbst dann, wenn es gelänge, was nach sonstigen Erfahrungen sehr unwahrscheinlich ist, vielleicht durch sorgfältige Auswahl des Obstes und zweckmässigeres Verfahren bei der Darstellung eine bessere Qualität zu erzielen, so würde doch ein solches Produkt bei dem heutigen Preis des besseren Dörrobstes sich bei uns so teuer stellen, dass es als Volksgetränk niemals Eingang finden würde. Es muss vielmehr das Streben bei der Obstweinbereitung darauf gerichtet sein, durch möglichst vollkommene und rationelle Verwendung des grossen Obstüberschusses guter Jahre in grossen Mengen haltbare Obstweine zu erzielen, die nicht gleich im ersten Jahre weggetrunken werden müssen, sondern wenn es nötig ist, eine mehrjährige Lagerung vertragen.

E. M.

Chinesische Kulturmethode der Tazetten.

Burbidge beschreibt in Gard. Chron. eine chinesische Kulturmethode der Tazetten. Die Zwiebeln werden in eine

Schale mit Wasser gelegt und mit Steinen bedeckt, damit sie nicht schwimmen. Das Wasser muss alle 24 Stunden erneuert werden. Die Pflanzen sollen so sehr üppig gedeihen. (Dr. D.)

Luculia gratissima

wird von The Amer. Gard. für Camellienhäuser empfohlen. In den freien Grund ausgepflanzt, wächst diese Art schnell zu einem ansehnlichen Strauche heran und bildet mit ihren Büscheln stark duftender rosenroter Blüten einen herrlichen Kontrast zu den dunkellaubigen Camellien. (Dr. D.)

Wink für Landschaftsgärtner.

The American Garden macht darauf aufmerksam, wie wichtig es ist, blühenden Pflanzen einen wirkungsvollen Hintergrund zu geben. Als Beispiel wird der verschiedene Effekt genannt, den weisse Lilien vor einer mit Epheu bepflanzten Wand und vor einer kahlen Mauer machen. Dieser Wink kann den Herren Landschaftsgärtnern nicht genug empfohlen werden. (Dr. D.)

Gartenbau in Nordwestafrika.

(Auszug aus einem Briefe.)

Verehrter Herr Professor!

Darf ich Sie an einen Apriltag des vorigen Jahres erinnern — an dem ich so dreist war, mich Ihnen vor meiner Abreise nach Nordwest-Afrika vorzustellen — Sie mit einigen Nachfragen belästigend. Sie waren so gefällig, mir Karten mitzugeben — und einige Gärtnernamen zu nennen. Die langjährige Beziehung zu Ihnen, als Abonnentin der Berliner Gartenflora, ermutigt mich zur folgenden Mitteilung und zur Beilage einiger trockenen Blumen, welche Sie interessieren könnten.

Meine Reise war ungestört, schön und genussreich — ein sechswöchentlicher Aufenthalt mit Streifzügen in den Provinzen Konstantine, Algier und Oran — unter den Vorzügen vollkommener Sicherheit — und der Vegetationsfrische des sonnenstrahlendsten Blütenfrühlings. Die bezeichneten Gärtner lebten zum Teil nicht mehr oder hatten ihre Plätze verlassen. In Biskra — der bezaubernden Oase am Rande der Sahara — mit dem unvergleichlichen Reichtum viel hundertjähriger Palmen, ist der Garten »Zandon« sehr bemerkenswert. Unter der Gunst jener Zone eine verfeinerte, geschmackvollste Pariser Gartenpflege. Der Jardin d'Essai ist gewiss grossartig in der Anlage dicht am Meere in Algier — und besitzt ein bewunderungswürdiges Inventarium alter Prachtbäume, ist aber in letzter Zeit mehr eine Handels-Palmbaumschule geworden und weniger schön gepflegt. Indessen ist die Rasenfülle — überraschende Üppigkeit seltener Schlingpflanzen in glühenden Blütenfarben bis in die höchsten Baumgipfel und ganze Stände von leuchtend blühendem Geranium — sehr schön.

Jeder Tag — namentlich in freien Naturanschauungen — war mir ein Fest. Für Anpflanzungen und fortschreitende Bodenkultur haben die Franzosen ein überaus grosses Verdienst. Jede Stadt, jedes Dorf hat Baumschulen. Alleen überall — Eucalyptus, weissblühende Akazien und mir leider unbekannte Bäume auch. Der Weinbau ist in einem solchen Massstabe entwickelt, dass bald das Mutterland Frankreich an Quantität übertroffen werden könnte. Und durch Orangen und Mandarinenanlagen fährt man sogar mit der Eisenbahn stundenlang. Und alles, wie auch der Feldbau an Gerste — immer noch ungedüngt! Welch reicher Boden!

Nur Dürre — und in der Provinz Constantine Heuschrecken werden schadenbringend — sonst ist alles ein grosser Segen. Ich hatte bis Ende Mai eine ziemlich gleichmässige Temperatur von 19° R. im Schatten — nie eine schwüle — nur eine wohlthuende Luft.

Hochachtungsvoll empfiehlt sich

F. Baronin Tiesenhaussen.
Inzeem-Quellenhof Livland.

Tecophilaea cyanocrocus Leichtlinii.

Verehrter Herr!

Erlauben Sie mir, einige Irrtümer richtig zu stellen, welche Ihrem Korrespondenten G. R. Seite 359 untergelaufen sind.

Nicht Tecophilaea cyanocrocus Leichtlinii, sondern die Forma typica ist diejenige mit tief dunkelblauem Kelch. T. c. Leichtlinii ist die grösser blühende, weisskelchige Form.

Die Pflanze kommt überhaupt nicht auf dem Festlande von Chile vor, also können an den Anden auch nicht ganze Abhänge von den Blüten wie blau gefärbt erscheinen; T. ist auf der Insel Juan Fernandez im Stillen Ozean zu Hause und die zeitweise blaue Färbung der Hänge in den Cordilleras dürfte wohl von einer nahen Verwandten der Tecophilaea herrühren, nämlich von Cummingia trimaculata und der kleineren Form C. campanulata.

Max Leichtlin, Baden-Baden.

Nachschrift: Geschichtlich sei noch erwähnt, dass T. cyanocrocus im Jahre 1869 lebend nach Europa kam und 1873 erstmals in meinem Garten in Baden-Baden blühte, während die angebliche gleiche Art, welche bei den Herren Haage & Schmidt 1871 blühte und 1872 in der Gartenflora abgebildet wurde, wahrscheinlich die Blüte von Tecophilaea violaeflora Brotero war.

Victoria regia im Botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn.

Im Botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn entfaltete die Victoria regia bei kräftiger Enwickelung ihre erste Blume am 14. Juli, ein Fall, der sonst selten vorzukommen pflegt und dem tropischen, sonnenreichen Sommer zugeschrieben werden muss. Letzterem Umstande verdanken wir auch eine besonders üppige Entwickelung aller wärmebedürftigen Pflanzen, wie z. B. der zärtlicheren Cucurbitaceen.

Manche Topfgewächse setzen ausnahmsweise reichlich Samen an, überhaupt wird dieser Sommer den Samenzüchtern besonders günstig sein und sie werden hoffentlich von vielen zärtlichen Pflanzen wieder einmal normale Ernten erzielen, die in den letzten Jahren teils viel zu wünschen übrig liessen. L. Beissner.

Verbesserung an Rasenmähemaschinen.

Im Park des Herrn Geh. Kommerzienrat Veit zu Steglitz sahen die technischen Ausschüsse des V. z. B. d. G. eine zweckmässige Verbesserung an Rasenmähemaschinen, die Hr. Obergärtner Schreiber daselbst erfunden. Es ist nämlich ein aus leichter Drahtgaze gefertigter flacher Korb hinter der Maschine befestigt, so dass alles Gras in diesem aufgesammelt und ein nachträgliches Fegen des Rasens vollständig überflüssig wird.

Der Korb, in Form eines Muldbrettes oder einer Schaufel, hängt hinten am Stiel der Maschine mit einem Draht, seitlich ist er auf den beiden Schrauben befestigt.

Schlechtes Wetter in Oberitalien.

Hätten wir doch auch nur einen solch hübschen Mai gehabt, wie von Deutschland in der letzten Nummer der Gartenflora berichtet wird. Aber immer und immer Regen, und ist dadurch eine sehr geringe Ernte in Nadel- und Laubholz-Samen unvermeidlich geworden.

H. Bredemeier in Pallanza.

Das Grabmal H. C. Ecksteins, des ersten Hofgärtners am Neuen Palais bei Potsdam.

Man schreibt der V. Z.: Auf dem Kirchhofe des Dorfes Eiche hinter dem Neuen Palais bei Potsdam steht ein altes Grabdenkmal, unter dem der erste der am Neuen Palais angestellt gewesenen Hofgärtner ruht. Dasselbe zeigt das künstlerisch aufgefasste Brustbild des Verewigten aus weissem Marmor in Medaillonform, von zwei Sphinxen gehalten und von Blumen und Guirlanden umgeben. Eine in das Postament eingelassene Tafel enthält folgende Inschrift: Herr Heinrich Christian Eckstein, ge-

boren zu Nordsteimke im Braunschweigischen den 28. März 1719, gestorben den 30. November 1796, nachdem er mit seiner würdigen Gattin F. C. S. Köpke 23 Jahre sehr glücklich gelebt. Friedrich der Einzige berief ihn 1765 als Hofgärtner beim Neuen Palais, wo er einen Sumpf in eine blühende Aue umschuf. Gottesfurcht, Treue im Beruf und weiser Lebensgenuss zeichneten den Seligen aus!

Erweiterung des Postanweisungsverkehrs mit den Vereinigten Staaten von Amerika.

Der Meistbetrag der Postanweisungen aus Deutschland nach den Vereinigten Staaten von Amerika wird von jetzt ab von 50 auf 100 Dollars erhöht.

Die Taxe beträgt, wie bisher, 20 Pfg. für je 20 Mk., mindestens jedoch 40 Pfg.

Berlin W., den 30. Juni 1889.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts.
von Stephan.

Färben der Moose.

Gefärbte Moose spielen bekanntlich zur Anfertigung von Immortellenkränzen eine grosse Rolle. Es ist daher nicht nur für den Gärtner, sondern auch für den Laien sehr lohnend, wenn sie die Moose selbst färben. Die »Fundgrube« teilt folgende Rezepte zum Moosfärben mit: 1. Dunkelgrün. Man nehme einen Topf, worin sich 2 Ltr. siedend heisses Wasser befinden. Hierin löse man 40 *g* Alaun und 20 *g* Indigokarmintinktur auf, giesse es in eine Schüssel, tauche das Moos einige Minuten hinein, bis es schön grün aussieht, drücke es dann ein wenig aus und hänge es an der Luft zum Trocknen auf. 2. Hellgrün. Farbe ist wie vorhergehend zu nehmen, nur ist derselben 5 *g* Pikrinsäure zuzufügen. Statt der Pikrinsäure kann man auch Cucurmawurzel verwenden, man muss dieselbe nur abkochen und die dadurch gewonnene bedeutend billigere Farbe unter den Indigokarmin giessen. Alle Säuren, Farben u. s. w. bekommt man in den Droguen- und Farbenhandlungen.

Bestrafung von Baumfrevel.

Der Dienstknecht Bergrr aus Heinersdorf war angeklagt, am 15. April d. J. auf dem Wege von Heinersdorf nach Merzdorf 14 Alleebäume, welche dem Halbbauer Schleusener gehörten, abgebrochen bezw. beschädigt zu haben. Der Angeklagte war geständig, versuchte sich aber mit Trunkenheit zu entschuldigen. Der Gerichtshof erkannte gegen den Angeklagten wegen dieses erheblichen Baumfrevels auf zwei Monate Gefängnis.

Zur Zubereitung des Salats.

Der Südländer bedient sich beim Zubereiten des Salats weniger des Essigs und des Salzes, sondern verwendet statt dieser Citronensaft oder Citronensäure. Der so zubereitete Salat soll ein wahres Labsal für Gesunde und Kranke sein.

Grüner Salat darf beim Waschen nicht lange im Wasser stehen, indem durch langes Stehen seine aromatischen Stoffe ausgesogen werden*).

*) Vor allem darf er nicht lange vor dem Gebrauch mit Essig etc. angemacht werden, da er sonst zusammenfällt. Red.

Litteratur.

Weinbau-Interessenten machen wir auf den antiquarischen Katalog Nr. 145 von A. Bielefelds Hofbuchhandlung in Karlsruhe (Baden) aufmerksam, der über 450 Werke betr. Weinbau und Weinbereitung empfiehlt.

G. Stoll, Obstbaulehre, Erziehung und Pflege unserer Obstbäume und Fruchtsträucher für Freunde des Obstbaues, besonders für Volksschullehrer. Zweite vermehrte Auflage, Breslau, Eduard Trewendt, 1889. 8°. 123 S.

Wir haben die erste Auflage dieser

Schrift des Herrn Ökonomie-Rat Stoll, Direktor des Königl. pomologischen Instituts in Proskau bei Oppeln selber Jahre lang beim Unterricht, namentlich bezüglich des Systems der Obstsorten benutzt und können auch diese 2. Auflage aufs wärmste empfehlen. L. W.

Dr. Ernst Huth, Sammlung naturwissenschaftlicher Vorträge. III. Band. I. Dr. E. Huth, Die Verbreitung der Pflanzen durch die Exkremente der Tiere. Berlin 1889, R Friedländer & Sohn.

Enthält höchst interessante, auch für den Gärtner nützliche Angaben. Ein Auszug lässt sich nicht gut geben. Nur sei erwähnt, dass die Millionen wilder Apfelbäume in Chile aus Samen stammen, die entweder durch den Mist des Viehes an Ort und Stelle gelangt, oder durch Papageien und Tukane, welche das Kernhaus ausspeien.

Ausstellungen und Kongresse.

(Nach der Reihenfolge des Stattfindens, zum Teil nach Möllers Deutscher Gärtnerzeitung.)

1889.

Paris. Während der allgemeinen Gartenbau-Ausstellung vom 16.—21. August findet gleichzeitig ein internationaler Gartenbau-Kongress statt, bei welchem unter andern folgende Punkte zur Besprechung kommen sollen:

1. Ist es notwendig, dass man, um Blüten mit panachierten Blumenkronen zu erhalten, vorerst weisse Blüten erhält?
2. Die chemischen Dungstoffe im Gartenbau und ihre Anwendungsmethode.
3. Mittel zur Zerstörung der Feinde der Kulturpflanzen.

Hannover. Gartenbau-Ausstellung vom 30. August bis 4. oder 6. September, gelegentlich der diesjährigen Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands. Näheres bezüglich der Ausstellung durch Oberhofgärtner Metz in Herrenhausen bei Hannover.

Steglitz bei Berlin Gartenbau-Ausstellung, veranstaltet vom Gartenbau-Verein für Steglitz und Umgegend vom 6.—9. September im »Albrechtshof« in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes. Anmeldungen bei Herrn van der Smissen, Steglitz, Schlossstrasse 22.

Leobschütz. Vom 14.—17. September Gartenbau-Ausstellung.

Lübeck. Vom 20.—23. September Allgemeine Gartenbau-Ausstellung.

Potsdam. Mitte September Obst-Ausstellung des Märkischen Obstbauvereins und Gartenbau-Ausstellung.

Stuttgart. Vom 22.—30. September Allgemeine Obstausstellung und Generalversammlung des deutschen Pomologenvereins. Auskunft bezüglich der Ausstellung erteilt Herr Ferd. Gross, Schriftführer des württembergischen Obstbauvereins, Stuttgart, Hauptstätterstrasse 19. Anmeldungen bis 15. August.

Gent. Obst-Ausstellung und internationale Pomologen-Versammlung im September.

Hull. Provinzial-Chrysanthemum-Ausstellung vom 21.—22. November.

Gent. Vom 23. November bis 1. Dezember internationale Chrysanthemum-Ausstellung, als Gedenkfeier an die 100-jährige Einführung des Chrysanthemum. Anmeldungen beim Vorstande der königlichen Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent.

Berlin. Chrysanthemum-Ausstellung Ende November. Programm und Anmeldungen Invalidenstr. 42.

Edinburg. Internationale Chrysanthemum-Ausstellung im November.

Antwerpen. Internationale pflanzengeographische Ausstellung. Näheres über die Zeit des Stattfindens, sowie das Verzeichnis der Preisbewerbungen wird später veröffentlicht werden.

1890.

Berlin. Vom 25. April bis 5. Mai grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung. Das endgiltige Verzeichnis ist von der Geschäftsstelle des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin N., Invalidenstrasse 42, zu beziehen.

Bremen. Nordwestdeutsche Gewerbe- und Industrie-Ausstellung, verbunden mit einer Ausstellung der Erzeugnisse des Gartenbaues im Juni, Juli und August. Anmeldungen bis 1. November 1889. Vorstand der Gruppe der Gartenbauerzeugnisse: Obergärtner J. C. W. Heins in Bremen. Zur Ausstellung zugelassen werden nur solche Produkte, welche in der Provinz Hannover, dem Grossherzogtum Oldenburg und der Freien Hansestadt Bremen gewonnen wurden.

Wien. Blumen-Ausstellung vom 25. bis 29. April, veranstaltet von der K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Antwerpen. Internationale Ausstellung im Jahre 1890, veranstaltet vom »Cercle floral« in Anvers.

Ehrenpreise für die Berliner grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Der Gartenbau-Verein für Hamburg-Altona und Umgegend hat für diese Ausstellung seine grosse goldene Medaille als Ehrenpreis gestiftet, der landwirtschaftliche Provinzial-Verein für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz eine goldene, eine grosse silberne und eine kleine silberne Medaille. Auch der Gartenbau-Verein für Schleswig-Holstein hat einen Ehrenpreis zugesagt. Die bayerische Gartenbau-Gesellschaft in München hat ein silbernes Essbesteck gestiftet.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta, Haupt-Redakteur der »Wiener Illustrierten Garten-Zeitung« erhielt von Sr. königl. Hoheit dem Herzog Ernst von Sachsen-Koburg-Gotha das Ritterkreuz 1. Klasse des Herzogl. Ernest. Hausordens.

Der Verein z. B. d. G. hat dem Hofmarschall a. D. von St. Paul-Illaire zu Fischbach in Schlesien als Liebhaber und dem Herzogl. Garten-Direktor Gireoud als Gärtner die Vermeil-Medaille für Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues verliehen.

Prof. Dr. Engler in Breslau ist, wie wir aus ganz sicherer Quelle vernehmen, zum ordentlichen Professor und Direktor des Königl. botanischen Gartens und des botanischen Museums in Berlin, an Stelle des verstorbenen Prof. Eichler ernannt. So ist denn diese seit $2\frac{1}{2}$ Jahren offene Vakanz endlich in bester Weise und durch den besetzt, den man von Anfang an dafür als den geeignetsten bezeichnete.

Prof. Dr. Urban wird Subdirektor des Königl. botan. Gartens und des botan. Museums.

Prof. Dr. Sadebeck, Direktor des botanischen Museums und des botanischen Laboratoriums für Warenkunde in Hamburg, ist, wie wir L. Möllers Deutscher Gärtnerzeitung entnehmen, an Stelle des verstorbenen Prof. Reichenbach, auch mit der Leitung des dortigen botanischen Gartens betraut worden.

Der Vorstand der Grossherzoglichen Obstbauschule und landwirtschaftlichen Winterschule in Karlsruhe, Karl Bach, wurde zum Landwirtschafts-Inspektor ernannt.

Graf Oswald de Kerchowe de Denterghem wurde zum Vorsitzenden der Königl. botan. Gesellschaft von Belgien erwählt.

Am 20. d. Mts. waren 25 Jahre verflossen, seitdem der Obergärtner Herr Julius Vandré in den Spaethschen Baumschulen als Obergärtner eingetreten ist. Nachdem die Angestellten der Baum-

schulen am frühen Morgen dem Jubilar ein Ständchen hatten bringen lassen, überreichten sie ein prachtvolles Album, welches die Photographieen sämtlicher Beteiligten sowie eine kalligraphisch ausgeführte Glückwunsch-Adresse enthielt. Herr Ökonomierat Spaeth dankte dem Jubilar in herzlichen Worten für seine treugeleisteten Dienste und überreichte demselben zur bleibenden Erinnerung an diesen Tag ein wertvolles Erinnerungszeichen. Mit einem fröhlichen Beisammensein in der Brauerei Borussia zu Nieder-Schönweide beschloss das gesamte Gärtnerpersonal der Baumschulen die schöne Feier.

Am 23. Juli feierte auch der Obergärtner Krüger den Tag, an welchem er 25 Jahre im Garten des Herrn Kommerzien-Rat Buckau in Schöneberg bei Berlin thätig war.

Im 75. Lebensjahre starb der bekannte holländische Blumen- und Baumzüchter H. J. Wilke in Arnheim.

Dr. Sextus Otto Lindberg, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens und Museums zu Helsingfors (Finland), der sich besonders mit den Cryptogamen beschäftigte, starb unlängst im Alter von 53 Jahren.

Ausflüge der technischen Ausschüsse des V. z. B. d. G.

Anstatt der Sitzungen veranstalten die technischen Ausschüsse des V. z. B. d. G. im Sommer meistens Ausflüge, bei denen auch andere Vereinsmitglieder sehr willkommen sind.

Ein solcher Ausflug ging am Donnerstag den 11. Juli nach Blankenburg, wo die Rieselfelder, besonders der Anbau der Arzneipflanzen auf dem Versuchsstück des Vereins besichtigt wurden. Man war ganz erstaunt, hier ganze Plantagen von Stechapfel zu finden, der eine Höhe von 1,5 *m* im Durchschnitt erreicht hatte, ebenso Felder von Bilsenkraut $^3/_4$ *m* hoch. Herr Dr. Tschirch, Docent der Botanik und der Pharmakologie, wird sich ausser den Herren Jörns und Klar, welche die Versuche leiten, speciell der Droguen annehmen.

Am Donnerstag, den 18. Juli, wurden Gärten in Steglitz in Augenschein genommen; zunächst die neue, 1,25 *ha* umfassende Gärtnerei des Herrn Franz Bluth, welcher besonders Eriken, Azaleen, Orchideen und Bromeliaceen kultiviert, ausserdem aber noch viele andere Pflanzen, z. B. schöne Cyclamen, Eucharis und Poinsettia. Rechts vom gedeckten Hauptgange liegen die Häuser, links die sog. Japans und die Kästen für Kappflanzen, die Herr Bluth »Kaffernbuden« nennt. Ein Pulsometer, der 120 *l* Wasser per Minute liefert, pumpt sowohl Wasser aus einem Teich (für die Gärtnerei) wie aus einem Brunnen. Nach freundlichst dargebotenem Kaffee gings zu Herrn Graef, gleichfalls einer neuen Gärtnerei von 1,50 *ha* Fläche. — Hier gefielen besonders die billigen, 50 *m* langen Erdhäuser, in denen Gurken, Gloxinien etc. gezogen werden. Vierzehnhundert Rosen standen im Freien in Töpfen; für ihre Treiberei wurde ein mächtiges eisernes Haus erbaut, ebenso ein Nelkenhaus und ein einseitiger Holzkasten für Marschall Nielrosen. Herr Graef zieht ganz besonders auch Freesia refracta alba, diese herrliche Winterblume (siehe Gfl. 1888 S. 413, 1889 S. 356) ausserdem 3000 Cyclamen etc.

Gegenüber liegt der Garten des Herrn Geh. Kommerzienrat Veit (in Firma Robert Warschauer) und diesem war der Hauptbesuch zugedacht. Im Namen des auf Reisen befindlichen Besitzers begrüsste Herr J. Booth die zahlreich Erschienenen, worauf Herr Obergärtner Schreiber die Führung übernahm. Zuerst wurden die eleganten Häuser mit schönen Knollenbegonien, Achimenes etc. besichtigt, besonders aber das nach der Methode des Herrn Gartenbau-Direktor Haupt in Brieg erbaute neue Weinhaus mit sehr steiler Glasfläche*), das 30 *m* lang, 4 *m* tief und 2 *m* tief rajolt ist.

*) Siehe die Beschreibung und Abbildung der Hauptschen Häuser in Gfl. 1888 S. 299.

Hierauf gings in den Park, der aus einem neuen und einem älteren waldähnlichen Teile besteht. Grossartig sind die Leistungen, wenn man bedenkt, dass an vielen Stellen vor wenigen Jahren noch Sumpf war, und das Ganze erst 8 Jahr im Besitz des Herrn Geh. Kommerzienrat Veit ist. Malerisch sind zwei Blicke von der Villa aus, der eine in den Wald, der zweite über eine köstliche Rasenfläche, mit den schönsten Koniferen, mächtigen Abies Nordmanniana, concolor, Pseudotsuga Douglasii, Cupressus Lawsoniana etc. bestanden.

Herr Booth führte nun zu einem anderen Teile des Gartens, auf dem er seine Koniferen zieht, und war es eine Lust, die dichten Bestände von Pseudotsuga Douglasii, Pinus Jeffreyi etc. etc. und ganz besonders von Larix leptolepis zu sehen. In einem Teiche hatte sich zu unserer grossen Freude Zizania aquatica*), der Wasserreis, aufs üppigste vermehrt, nachdem Herr Booth vor 3 Jahren nur zwei Körner, in Lehm eingeknetet, etwa 1 *m* vom Ufer entfernt, ins Wasser geworfen hatte. — In der Veranda hatte Herr Veit eine köstliche Erdbeerbowle nebst Imbiss bereit stellen lassen, denen wacker zugesprochen wurde und dankte der Direktor des Vereins, Herr Provinzial-Steuerdirektor v. Pommer-Esche, aufs herzlichste für die freundliche Aufnahme.

Den Beschluss machte die Besichtigung der Gärtnerei des Herrn Carl Lackner, wo nicht weniger als 10 000 Flieder Syringa vulgaris Charles X. in Reihe und Glied standen, ein grossartiger Anblick! Ausserdem zeugten die zahlreichen Orchideen von musterhafter Kultur, ebenso die vielen Araucaria excelsa, welche Herr Lackner auf einer kleinen »Neuen Norfolk-Insel« in seinem Teich im Freien aufgestellt hat. — Ein Fässchen Bier ward angestochen und gemütlich der Abend beendet. Hoch erfreut über alles Gesehene kehrte man heim!

*) Abbildung in Gfl. d. J. Nr. 10 S. 262. Im Botanischen Garten zu Berlin vermehrt sich, wie wir hören, Zizania so stark, dass sie oft ausgerissen werden muss. Da sollte man sie denn doch in unsere Gewässer setzen!

Verein deutscher Gartenkünstler.

In den Tagen vom 22. bis 24. Juni hielt der »Verein deutscher Gartenkünstler« in Hannover seine zweite Hauptversammlung ab; es wurde beschlossen, ein eigenes Vereinsorgan zu gründen und dasselbe der Verlags-Buchhandlung der Gebr. Hering-Braunschweig, welche die günstigsten Anerbietungen gemacht hatte, zu übertragen. Das Organ wird den Titel führen: »Jahrbuch für bildende Gartenkunst«. Die Beratungen über ein einzuführendes »Sachverständigen-Verfahren«, besonders bei den Gerichtsentscheidungen, konnte nicht zu Ende geführt werden, da es an Beweismaterial fehlte. Die versammelten Mitglieder wurden aufgefordert, Material zu sammeln, um mit Thatsachen vor die Öffentlichkeit treten zu können. Von den schon früher versandten Fragebogen: »Vorlagen zum Entwurf einer Zusammenstellung ortsüblicher Tagelöhne, Preise für Materialien, Übereinkunftsarbeiten etc.«, waren eine Anzahl ausgefüllter Fragebogen eingegangen und wurde der Vorstand ermächtigt, nach eingehender Durchsicht das Resultat durch das Vereinsorgan oder besonderes Cirkular den Vereinsmitgliedern zur Kenntnis zu bringen. Im Februar 1889 hatte der Vorstand, auf Veranlassung eines Privaten, ein Preisausschreiben über Anfertigung eines Planes etc. zur Anlage eines neuen Gartens erlassen. Es waren acht Entwürfe eingegangen, von denen die beiden besten durch Urteil der Preisrichter mit einem ersten und einem zweiten Preise bedacht wurden. Es wurde bei dieser Gelegenheit zum Ausdruck gebracht, die deutsche Gartenkunst müsse ihren Charakter verlieren, wenn ihr nicht die Unterstützung des Publikums, der Behörden und der Regierung zu teil wird. In einer ganzen Reihe von grossen Städten Deutschlands werde die Gartenkunst vom Stadt-

bauamte allein ausgeführt, in mehreren Städten könne der angestellte Stadtobergärtner nur abhängig vom Stadtbauamte seine Arbeiten ausführen. Dagegen wurde ein Schreiben des Rates der Residenzstadt Dresden verlesen, nach dessen Inhalt für die Folge der Verein deutscher Gartenkünstler Entwürfe und Pläne zu Neuanlagen ausführen, bezw. sachverständige Gutachten etc. abgeben solle. Es wurde betont, wenn ein gleicher Beschluss in allen grösseren Städten gefasst werde, so würde manche gärtnerische Anlage geschmackvoller und billiger hergerichtet werden. Am zweiten Versammlungstage wurde von Herrn B. v. Uslar ein Vortrag gehalten über das Thema: »Die Stellung des ausgebildeten Gärtners gegenüber dem eingebildeten Laien«. Die durch Thatsachen, Schriftstücke, Bücher, Examinationen etc. bewiesenen Eingriffe eines eingebildeten Laientums geben ein klares Bild von der Zurücksetzung, welche der ausgebildete Gärtner jenen gegenüber zu erleiden hat. Bei weiterer Protektion des Laienelementes verliert die Gärtnerei und Gartenkunst ihre Berechtigung und Existenz, zum grössten Schaden des Gesamtwohles. An diesen Vortrag knüpfte sich eine lange Erörterung, namentlich der Massregeln zur Förderung der Obstkultur in der Provinz Hannover, welche bereits Gegenstand der Beratungen des Verbandes deutscher Handelsgärtner im August v. J. gewesen waren. Dieser volkswirtschaftlich sehr wichtige Zweig liegt augenblicklich fast ganz in der Hand von Laien, die niemals eine gründliche Fachbildung genossen haben. Es wurde dann einstimmig beschlossen, in Gemeinschaft mit dem »Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten — Berlin« und dem »Verband der Handelsgärtner Deutschlands« eine Petition an die königl. Regierung zu erlassen, nach welcher der deutschen Gärtnerei eine selbständige Stellung angewiesen wird, ähnlich dem Forstfache, und dass die aufgewendeten Gelder und Staatszuschüsse, Schul- und Ausbildungswesen durch die Gärtnerei selbständig und nicht mehr durch die Landwirtschaft verwaltet werden. Zum nächsten Hauptversammlungsort wurde Berlin gewählt.

Sprechsaal.

Frage Nr. 12. Anbei erlaube ich mir, Ihnen einige Auswüchse von Rosen, welche Erscheinungen und deren Ursachen mir bisher unbekannt waren, zu übersenden. Dieselben haben sich unweit von hochstämmigen veredelten Rosen im Rasen gefunden und sind die übersandten Triebe oben über dem Erdboden abgeschnitten. — Vielleicht haben dieselben für Sie oder einen Ihrer Herren Kollegen ein Interesse. C. L.

Antwort: Sind sog. Rosen-Beguare oder Schlafäpfel, d. h. die Gabeln oder Larven der Rosengallwespe, Rhodites rosae. Man legte sie früher wohl Kindern unter das Kopfkissen; es sollte das Schlafen befördern. Sie kommen, wie es scheint, immer nur an Rosa canina vor.

Frage Nr. 13. Was ist die »steamboat« (Dampfschiff-) Pflanze der Engländer? Man legt ihre Blätter auf Wasser, wo sie sich fortbewegen.

Frage Nr. 14. Darf man Koniferen düngen? Und womit?

Frage Nr. 15. Womit düngt man Buchsbaum am besten?

Schöner von Boskoop.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Schöner von Boskoop.

Von **Palandt,** Waisenhaus-Inspektor a. D. in Hildesheim.

Hierzu Tafel 1304.

Nach dem LUCASschen System gehört dieser Apfel in die XI. Klasse 2. Ordnung und Unterordnung b; also zu den grauen deckfarbigen Reinetten mit geschlossenem Kelche. Sein Wert ist für Tafel und Wirtschaft allerersten Ranges.

Heimat und Vorkommen. OBERDIECK fand diese Frucht zuerst in einer Sammlung, welche der Boskooper Obstzüchterverein bei Gelegenheit der vierten General-Versammlung des Deutschen Pomologenvereins in Görlitz (10. bis 13. Oktober 1863) ausgestellt hatte. Sie lag da unter dem Namen Reinette belle de Boskoop. Der Aussteller derselben, Herr WILHELM OTTOLANDER, hatte dabei bemerkt, dass die Sorte im Jahre 1856 zu Boskoop aus Samen gezogen sei. Im Frühlinge 1864 hatte OTTOLANDER Reiser von der Reinette belle de Boskoop an OBERDIECK gesandt, und dieser teilte mir davon einige mit, wobei er bemerkte: »dieser Apfel wird sicher bei uns eine Zukunft haben«.

Da ich mit den erhaltenen Reisern gleich zwei schon recht kräftige achtjährige Stämme umgepfropft hatte, so erhielt ich bereits 1868 eine recht ansehnliche Anzahl der schönsten Früchte, welche bei allen Kennern Beifall fanden; ganz besonders aber bei OBERDIECK, der von jetzt ab den Apfel fast immer den »Zukunftsapfel« nannte und ihn zuerst in den »Monatsheften« 1869 Seite 193 beschrieb. Von da ab ist die Sorte in Tausenden von Stämmen in fast allen grösseren Baumschulen herangezogen und verbreitet, und jeder, welcher sie kennt, spendet ihr das beste Lob. Die X. General-Versammlung des Deutschen Pomologenvereins, welche 1883 zu Hamburg tagte, empfahl auf Inspektor KOCHS Vorschlag den Apfel zur allgemeinen Anpflanzung. Von der Kommission, welche im Herbst 1887 nach Hannover berufen wurde, um über die Hebung des Obstbaues in der Provinz Hannover zu beraten, ist er unter die ganz besonders zu empfehlenden zwölf Äpfelsorten aufgenommen.

Wie die »Monatshefte« 1882 Seite 363 berichten, hat die Montreal Horticultural Society für Kanada (Nordamerika) den Apfel als für die dortigen Verhältnisse ganz vorzüglich geeignet hervorgehoben.

Litteratur. So viel mir bekannt, ist der Apfel beschrieben: 1. im »Niederländischen Baumgarten« I. Teil Tafel 22; 2. in den »Monatsheften« Jahrgang 1869 Seite 193 von OBERDIECK; 3. in LAUCHES »Ergänzungsband zum Ill. Handb.« S. 265; 4. in »Deutschlands beste Obstsorten« von OBERDIECK Seite 212.

Gestalt: ist veränderlich; kleinere Exemplare sind meist kugelig, mittelbauchig; mittelstarke sind flacher gebaut und hochaussehend; stärkere, gut entwickelte fast konisch und am Kelche mässig abgestumpft. Die letzteren sind etwa 85 *mm* breit und 75 *mm* hoch. Anliegende Abbildung zeigt eine gut ausgebildete Frucht.

Kelch: geschlossen, zuweilen auch halb offen, grünlich wollig, meist mit dürren Ausschnittszipfeln; steht in enger, ziemlich tiefer Senkung, deren feine, flache Falten nur wenig bemerklich sich über die Frucht bis zur Stielhöhle hinziehen. Die Kelchröhre ist ein starker, etwas herabgehender Kegel.

Stiel: kurz, auch lang, holzig, oft mit einem Fleischwulst, wie auf der Durchschnittszeichnung zu sehen, steht in einer tiefen, mit flachen Beulen umgebenen und strahlig berosteten Stieleinsenkung.

Schale: durch aufliegenden Rost und viele Punkte etwas rauh anzufühlen, aber doch fein. Die Grundfarbe ist im Herbst ein mattglänzendes Gelbgrün; später mehr strohgelb. Bei freihängenden Früchten ist die Sonnenseite mit einer schmutzigbräunlichen, später dunkel karmoisinroten Röte überlaufen, in welcher man wieder lang abgesetzte dunklere Streifen bemerkt. Punkte sehr häufig, scharf; in der Grundfarbe hellbraun, in der Röte dunkelkirschrot. Rostanflüge und Rostfiguren in verschiedenen Formen finden sich häufig über die ganze Frucht verteilt. Geruch in der Lagerreife recht angenehm, aber nur schwach.

Fleisch: mattgelblich, fein, in erster Lagerreife saftreich, mürbe und von einem weinartigen, delikat gewürzten Zuckergeschmacke.

Kernhaus: ist, wie auf dem Durchschnitt ersichtlich, nicht gross, meist nur etwas offen; es enthält auch nur mässig grosse Kammern mit fast ausnahmslos unvollkommenen Kernen.

Reifezeit und Nutzung. Die Lagerreife tritt etwa Mitte Dezember ein, und hält sich die Frucht, ohne zu welken, frisch bis in den April. Als Marktfrucht sehr gesucht, als Tafelapfel und zu jedem Gebrauche in der Wirtschaft sehr zu empfehlen. Seiner allseitigen ausgezeichneten Eigenschaften, besonders seines verhältnismässig kleinen Kernhauses wegen eignet er sich ganz besonders für die Präservenfabriken zu sog. Ringelschnitten, von denen er 12—14 pCt. liefert.

Der Baum: wächst schon in der Baumschule und dann auch später recht kräftig, bildet zwar eine zerstreut-sparrige, aber doch breit-kugelige Krone. Er ist auf Boden und Lage nicht sehr eigen; doch gedeiht er, gleich dem Gravensteiner, am vorzüglichsten in recht kräftigem, tiefgründigem, etwas feuchtem Boden. Von Winterfrösten hat er bis jetzt bei uns nicht gelitten. Tragbarkeit lässt nichts zu wünschen übrig; selbst die zweijährigen Triebe setzen schon kurze, kräftige Fruchtspiesse an. Im letztverflossenen Herbste, der im allgemeinen eine spärliche Äpfelernte lieferte, war es der

Schöne von Boskoop, welcher fast durchweg durch seine schönen Früchte erfreute.

Identitäten. Nach mehrfach angestellten Versuchen und Vergleichen ist es mir nicht zweifelhaft, dass der »Schöne von Boskoop« identisch ist mit der »Reinette von Montfort«. Auch Herr MÖLLER hat im Jahrgang 1887 seiner »Deutschen Gärtnerzeitung« auf diese Identität bereits öffentlich aufmerksam gemacht und fast zur Evidenz bewiesen. — OBERDIECK und LAUCHE haben beide Früchte gesondert beschrieben und sind auf die Identität nicht gekommen. OBERDIECK beschreibt beide im 1869er Jahrgang der »Monatshefte«; LAUCHE giebt von beiden Beschreibung und Abbildung im »Ersten Ergänzungsbande zum Illustr. Handb.« Ohne Früchte zur Hand zu haben, braucht man nur von beiden Autoren die Abbildungen und Beschreibungen beider Sorten sorgfältig mit einander zu vergleichen, so wird man an der Identität kaum noch zweifeln.

Wie es gekommen, dass Herr WILHELM OTTOLANDER dieselbe Frucht einmal als Reinette von Montfort und das andere Mal als Reinette belle de Boskoop an OBERDIECK schickte, ist wenigstens auffallend und lässt sich nur daraus erklären, dass OTTOLANDER weniger Pomologe als Baumzüchter war.

Ob aus einem Kerne der Reinette von Montfort wieder dieselbe Sorte bei Herrn OTTOLANDER entstanden ist, die nun unter dem Namen »Schöner von Boskoop« in die Welt gesandt wurde? — ist eine Rätselnuss, an der schon bekanntlich viele Gelehrte geknackt haben, ohne den Kern zu finden.

OBERDIECK erntete in seinem trockenen Jeinser Boden und von seinen schwachen Probezweigen vorwiegend nur mässig ausgebildete Früchte, und mag sich hieraus erklären, dass er nicht auf die Identität kam. LAUCHE gründete seine Beschreibungen vielleicht auf die OBERDIECKschen Mitteilungen. Vermutlich wird sich auch ENGELBRECHT in seinem nächstens erscheinenden »Leitfaden zur Bestimmung der Äpfelsorten« endgültig aussprechen.

Meine pomologischen Freunde aber bitte ich, ihre desfallsigen Erfahrungen mir gütigst mitzuteilen.

Begonia hybrida gigantea carminata semperflorens.

Von **Wilh. Kliem,** Obergärtner in Gotha.

Hierzu Abbildung 70.

Die Jagd nach Winter- oder immerblühenden Pflanzen ist heute von allgemeinem Interesse; da wird in der Ferne gesucht und im Trüben gefischt, wo doch das Gute oft so nahe liegt; es wird alles mögliche künstlich zum Winterflor vorbereitet, um dann oft gehörig Fiasko damit zu machen. Warum zieht man da nicht die sicheren alten und neueren Pflanzen vor, welche schon nach der Natur zu solchen Winterblühern geschaffen sind und für Gärtner und Laien gleich wertvoll sind als dekorative Handels- und Schnittpflanzen.

Eine solche Einführung haben wir Herrn LEMOINE, Nancy, zu verdanken; derselbe züchtete sie vor mehreren Jahren, brachte diese vor 4—5 Jahren in den Handel und empfahl sie als winter- und immerblühende Begonien im wahren Sinne des Wortes. Ich war damals misstrauisch und erwarb sie nicht; später fragte ich bei der ersten Stuttgarter Firma wegen Winterblüher an, wo mir

Abbildung 70. Begonia hybrida gigantea carminata semperflorens.

dann oben genannte Begonie sehr warm empfohlen wurde, und will ich heute noch dieser Firma meinen Dank hiermit zollen für diese Empfehlung.

Beg. hybr. gig. carminata semperfl. scheint mir eine Hybride der alten guten Verschaffelti zu sein, die Vermehrung durch Stecklinge ist leicht und sicher und kann zu allen Jahreszeiten vorgenommen werden. Eine kräftige Erde, genügend Wasser mit abwechselndem Dungguss und hellem sonnigen Standort bei 8—15° R. sagen ihr am besten zu. Die herrlichen, glänzend saftgrünen Blätter erscheinen zahlreich und dekorieren die Pflanze ganz

prächtig. Während des Sommers ist öfteres Umpflanzen und Einspitzen zu empfehlen, um schöne buschige Pflanzen zu erhalten.

Die herrlichen, leuchtend karminroten Blumen entwickeln sich den ganzen Winter mit jedem neuen Blatte und erheben sich etwas über die Pflanze; jeder kleine Steckling bringt Blumen. Die Begonie hält am Fenster im Zimmer ganz vorzüglich und wird vom Publikum gern erworben.

Hebung der Unfruchtbarkeit des Diamant-Gutedel.

Von **H. Weidlich,** Obergärtner des A. Borsigschen Gartens in Berlin.

Dieser oder jener der geschätzten Leser, welcher die herrliche Traube Diamant-Gutedel angepflanzt hat, wird wohl schon zu seinem grössten Bedauern die unliebsame Beobachtung gemacht haben, dass die schönsten und grössten Blütentrauben oft unfruchtbar bleiben, indem sich nur ganz kleine erbsengrosse Beeren bilden und sich nur ganz vereinzelt richtig befruchtete Beeren an der Traube zeigen. Dies ist mir in meiner Praxis an verschiedenen Stellen vorgekommen. Zu wiederholten Malen habe ich mir selbst, sowie auch einigen meiner Herren Kollegen, die Frage vorgelegt: »Wie ist dieser Übelstand zu bekämpfen?« Es wurde zu verschiedenen Manipulationen geschritten, aber stets mit wenig oder gar keinem Erfolge.

Durch Zufall kam ich vor Jahren auf ein Verfahren, welches ich lange mit Erfolg erprobt habe, so dass ich jetzt mit der Veröffentlichung nicht mehr zurückhalten will.

An einer südlich gelegenen Mauer eines Stallgebäudes stand unter andern Reben auch obengenannter Diamant-Gutedel angepflanzt. Alle übrigen Reben trugen, mit Ausnahme ungünstiger Weinjahre, alljährlich die schönsten Trauben, doch mein besprochener Freund kam wohl zur Blüte, wenn auch, was ich hier einschalten will, die letztere nicht ganz normal war; nach der Blüte aber, wo die Befruchtung stattgefunden haben sollte, stellte sich das vorerwähnte Übel ein: die Beeren fielen zum Teil ab, zum Teil blieben sie als unbefruchtete kleine kernlose Beeren hängen.

Infolge einer Neuanlage musste damals ein Teil des Kompost-Lagerhofes geopfert werden, und da die verschiedenen Erdhaufen, bestehend aus Dung, Laub-Abfällen verschiedener Art etc. nicht gut untergebracht werden konnten, so wurden an der Stelle des Gartens, wo die erwähnten Reben standen, ca. 30—40 Ctr. davon aufgebracht. Wie gross war unser Erstaunen, im nächsten Jahre die schönsten und grössten Trauben zu ernten und im darauffolgenden Jahre sogar noch besseren Erfolg wahrzunehmen. Was war hier die Ursache dieser Veränderung? Dungmangel war vordem nicht zu verzeichnen, da die Stöcke öfters, teils mit festem, teils auch zur passenden Zeit mit flüssigem Dünger gedüngt wurden. Die Ursache liegt anderswo. Meiner Ansicht und Überzeugung nach will diese Sorte Wein nicht zu flach

stehen, abgesehen davon, dass der Boden nicht zu fest und bindig sein darf. In diesem letztern Falle müsste das verwendete Erdreich eigens dazu präpariert werden. Durch das Aufbringen der Kompost-Erde war der Wein tiefer gekommen und bei tieferem Pflanzen kann die Sonne nicht so direkt auf die hauptsächlich im Frühjahr so schnell erzeugten Wurzeln wirken; die Blüte geht nicht so schnell vorüber und die Befruchtung ist eine sicherere.

Dieses Verfahren habe ich mit stets günstigem Erfolg auch anderweitig beobachtet.

Noch ein Fall mag als Beweis hier wiedergegeben werden. In hiesiger Gärtnerei, wo früher auch die ungünstigen Resultate auftraten, liess mein Vorgänger, Herr Königl. Gartenbau-Direktor GAERDT, vor einigen Jahren ein Weinhaus abbrechen, in welchem meistens nur Diamant-Gutedel kultiviert wurde.

Die Reben waren an der Vorderfront angepflanzt, sollten nun aber an der hinteren Mauer aufgezogen werden und mussten behufs dessen in die Erde gelegt werden.

Der Boden, in den die Reben eingelegt wurden, wurde besonders präpariert, die Reben wurden an verschiedenen Stellen verwundet resp. geringelt und dann eingelegt. Im ersten Jahr hatten die Reben an den verwundeten Stellen eine Unmenge Wurzeln in dem frischen Boden erzeugt, so dass einige frische Wurzelspitzen selbst aus der Erde hervorlugten. Dies veranlasste Herrn Direktor GAERDT, den Boden ca. 30 *cm* hoch mit verwestem Pferdedung, wie solcher aus den Mistbeeten im Herbst kommt, überfahren zu lassen und siehe da, im vorigen Jahre schon war der Ausfall der Trauben gering und in diesem Jahre ist gar keine unfruchtbare Traube vorhanden. Im vorigen Herbst liess ich auch im Obstgarten die Weinrabatten auffahren und auch dort ist in diesem Jahre der Diamant-Gutedel vortrefflich befruchtet.

Ich entsinne mich nicht, von einem derartigen Verfahren schon gelesen zu haben, jedenfalls will ich es veröffentlichen, was ja nur dazu beitragen kann, zu Versuchen einzuladen, und wäre es sehr erwünscht, wenn auch von anderer Seite die etwa schon gemachten oder die erst anzustellenden Versuche veröffentlicht würden, denn nur durch Hervortreten aus der leider noch immer viel gehegten Heimlichthuerei kann das Gute befördert werden zum Wohle des Gartenbaues!

Margareten-Nelken, Neue ital. Remontant, Dianthus caryophyllus fl. pl. semperflorens.

Von **C. Sprenger,** in Firma DAMMANN & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Seit 7 Jahren kultiviere ich diese schönste und dankbarste aller Nelken. Ich fand ihre Spuren einst in Sicilien, auf einer Wanderung begriffen, nahm sie mit mir, und baue sie seitdem in verschiedenen Bergen und Gärten an, versuchend, klärend und wenn möglich verbessernd. Sie sollten in den Handel kommen als

das Vollkommenste, was es bisher giebt und auch jemals gezüchtet werden konnte. Aber meine Rechnung ward, wie oft im Leben, ohne den Wirt gemacht und so sah ich mich gezwungen, meine wertvollen Nelken im Jahre 1888 nur wenig in den Handel zu thun, weit entfernt, auch nur einigermassen für die langjährige Kultur, Arbeit und Kosten entschädigt zu werden. Die Samen hatten ihren Weg auch ohne meinen Willen gefunden und zu meinem grossen Erstaunen erschienen eines Tages am offenen Markte italienische Remontant-Nelken, die nur wir besassen und für die wir so viele Opfer gebracht hatten. Sie sind nun somit in Kultur in fast allen Gartenbau treibenden Ländern und ich will nicht mehr zögern hier mitzuteilen, was Wissenswertes mir von ihnen bekannt. Sie stammen aus Sicilien, wie schon gesagt, sind da und dort in den Ortschaften an der Südspitze Italiens, etwa in Reggio oder Tarento zu finden und fehlen nirgends in den Gärten um Sirakusa und Augusta. Sie dürften vielleicht griechischen Ursprungs sein und vielleicht nicht reinen Blutes des Dianthus caryophyllus L. und höchst wahrscheinlich Mischlinge des Dianthus longicaulis Ten. (D. virgineus L.), des Dianthus siculus Presl. und des Dianthus virgatus Pasq. sowie selbstredend des bekannten D. caryophyllus. Es lässt sich das schwer verfolgen, aber manche Absonderlichkeiten, welche diese Prachtnelken vor allen bekannten voraushaben, sprechen nur zu deutlich für diese Ansicht. D. longicaulis ist eine hübsche fleischfarbene wohlriechende Nelke, welche auf Felsen Süditaliens wächst, und weshalb sollte sie nicht längst von Blumenliebhabern würdig befunden sein, die Gärten zu schmücken? D. virgatus und siculus stehen dem D. caryophyllus sehr nahe, blühen aber schon im ersten Jahre und haben sie etwas Ähnlichkeit, abgesehen von ihrer Blüte, mit der Chinesennelke. Das haben auch meine Margaretennelken in so hohem Grade, dass mir ein bekannter Gärtner und Kenner in den russischen Ostseeprovinzen, der die jungen Pflanzen erzogen hatte, schrieb: »Das sind ja gewöhnliche Chinesennelken und keine Caryophyllus«. Dann, als er sie nach 5 Monaten schon blühen sah, lautete sein Urteil sehr verschieden vom ersten. Ihr Habitus ist gedrungen, wohlverzweigt, schön belaubt und, reichblühend wie sie sind, geben sie das Vollkommenste, was an Nelken bisher bekannt und kultiviert ist. Dies aber um so mehr, als sie aus Samen gezogen schon nach 5 Monaten blühen, reicher und schöner als andere Nelken, aus Stecklingen oder Senkern vermehrt, und damit den ganzen Winter fortfahren.

Ihre Blumen leuchten in sehr schönen, frischen und lebhaften glanzvollen Farbentönen und mindestens in allen an anderen Nelkenklassen bekannten Abstufungen mit Ausnahme von Gelb, welches ich bisher nicht fand, vom reinsten Weiss durch zart Inkarnat, bis schwarz Purpur alle leuchtenden Farben durchlaufend, Scharlach, Violett und Karmoisin. Sie sind lebhaft gestreift, gestrichelt und gefleckt, und besonders schön sind ihre unendlich zarten fleischfarbenen Blumen.

Ihr Duft ist ausserordentlich intensiv, auch zur feuchten Winterszeit und weniger scharf als derjenige bekannter Nelken, er ist süsser und angenehmer. Sie sind niemals Platzer, weil ihre Füllung eine angenehme, nicht zu straffe ist, und ihre Kelche sehr zähe sind. Nur der Sammler und gestrenge Nelkenkenner wird an den sonst so schönen Blumen auszusetzen haben, dass sie fast immer gefranzt sind, also gesägt-gezähnt an dem Rande der Blumenblätter. Aber was kümmert sich der Blumengärtner um solche Feinheiten? Sie sind die rohen, ungeschliffenen Diamanten weltvergessener kalabrischer und sicilianischer Berge, frisch, bezaubernd und duftend wie der Orangenwald ihres Heimatlandes. Dafür nehme man sie überall in Pflege und man wird seine helle Freude an diesen Naturkindern haben, der Schnittblumengärtner aber noch ausserdem klingenden Ertrag.

Kultur und Behandlung der italienischen Remontant-Nelke sind einfacher als die irgend eine der verwandten Klassen. Man säet die Samen, die leicht und schnell keimen, erstens Ende Februar im kalten, luftigen Kasten recht dünn, oder auch in Töpfen, die man auf die Tabletten eines niedrigen, sonnigen Hauses stellt, und pikiert die jungen Pflanzen in gewöhnliche Gartenerde, sobald als Zeit und Raum dies gestatten, hält sie mässig feucht — bei reichlicher Luft — und pflanzt sie auf sonnig gelegene Beete, in guten, frischen, aber nicht nassen, durchlassenden Gartenboden, sobald sie erstarkt sind, behackt sie öfter und bewässert bei grosser Trockenheit und überlässt sie im übrigen sich selbst. Schon im Juli-August beginnen sie Blütenstiele zu entwickeln, bald darauf auch zu blühen und können dann ungefährdet und unbeschadet in Winterkästen eingeschlagen oder eingetopft werden. Kann man indessen Kästen darüber bauen, ohne sie zu stören, um so besser! Man sieht den nicht leicht zu hoch angeschlagenen Vorteil, den die Klasse vor anderen Nelken voraus hat, weil sie im ersten Jahre der Aussaat reichlich blüht und also sozusagen annuell ist. Sie giebt 60—80 pCt., auch mehr, gefülltblühende, und die wenigen einfachblühenden kann man entfernen, ohne die Beete allzu lückenhaft zu gestalten. Aber noch mehr. Sie blühen dann bald so reich und so andauernd, dass sie die höchsten Erträge von Blumen liefern, welche überhaupt von Nelken zu erzielen sind, und haben sie abgeblüht, so wirft man sie fort und zieht sich neue Sämlinge heran! Man findet wenig Steckholz, hat man aber solche Zweige, so setzt man deren 5—7 in 10 *cm* Töpfe und diese Stecklinge, die, richtig behandelt, alle wurzeln, viel sicherer und leichter als die der anderen Gartennelken, blühen wenige Monate darauf reichlich. Man kann so einfarbige oder gemischtblühende prächtige Marktpflanzen herstellen. Um die reinen Farben zu vereinen und die Samen davon zu ernten, um ihre Reinheit und ihr Konstantsein oder nicht zu erproben, liess ich im Februar einige Beete im freien Grunde hier, in schwerem Lehmboden, voll Stecklinge stopfen, gut pflanzen und behandeln, und jetzt Mitte Juni ungefähr stehen die Pflanzen in vollem Flore, die Beete sind voll und fast alles ist gewachsen. Wie gesagt, wachsen sie gut in jedem gesunden Erdreich, wenn es nur durchlassend und mehr trocken als nass ist, aber im lockeren, im Süden auch im schweren Lehm bringen sie die grössten Blumen.

Eine, wenn man will, verbesserte Form ist unsere Zwerg-Margareten-Remontant-Nelke, welche wir durch sorgfältige Wahl noch erst konstanter zu bringen gedenken, bevor ihre Verbreitung stattfinden soll. Sie ist ganz ausgezeichnet, denn während die obengenannte italienische Remontant-Nelke zur Zeit der Blüte ca. 40—50 *cm* Höhe erreicht, bleibt ihre Zwergform sehr viel niedriger und bildet gedrungene, dichtbuschige Pflanzen von kaum 25 *cm* Höhe, deren Ansehen einem Blütenbeete gleicht, die gleichfalls das ganze Jahr hindurch blüht und dabei auch als Annuelle zu behandeln sein wird oder doch als solche schon blüht. Sie kommt wahrscheinlich demnächst zur Verbreitung.

Es ist keine Frage, durch richtige, rechtzeitige Aussaat, durch passende Kultur und Behandlung, durch Aufmerksamkeit und unterstützt durch ein möglichst sonniges Klima zur Winterszeit kann man das ganze Jahr Blumen dieser Prachtnelke erzielen, in Hülle und Fülle, und damit diese Frage ein für allemal lösen. Was aber gerade weisse Nelken oder auch glühend granatrote wert zur Weihnachtszeit oder sonst im Winter, weiss jeder Gärtner.

Chrysanthemum*).

Von **L. v. Nagy** in Wien.

Eine spätsommerliche Tour über Belgien nach England zeigte, dass das ganze Interesse der Blumenzüchter und Blumenliebhaber sich gegenwärtig nur auf Orchideen und Chrysanthemum konzentriert, eigentlich zwei Gegensätze, wie man sie sich nicht schärfer denken kann. Als ich in Gent nach Neuheiten fragte, staunte man mich an und sagte: Seit Monaten wieder einer, der danach fragt.

In Deutschland ist die Kultur des Chrysanthemum bei weitem nicht so ausgebreitet und in Österreich schätzt man es nur am Allerseelen- und Allerheiligen-Tage, am 2. November, als die Blume der Toten. Jeder Gärtner hat an diesem Tage in Wien weisse Chrysanthemum, die bei günstiger Witterung tief im Preise heruntergehen, sodass per schönen blühenden Stock 6 bis 7 Kreuzer eingenommen werden. Um diese Zeit fanden wir in London das Bund weisser Chrysanthemum mit 50 bis 72 Kr., Prachtblumen (specimen flowers) von Chrysanthemum das Dutzend zu 1 fl. bis 1,5 Gulden notiert. Nach dem »Amerikanischen Floristen« ist der Preis eines Bundes Chrysanthemum am 9. November in Boston 1 Gulden, in Chicago das Hundert zu 2 bis 6 Gulden gewesen und wurde als die letzte Mode mitgeteilt, dass die Braut zumeist ein Chrysanthemum-Bouquet trägt, während die Kranzjungfern solche aus Rosen benutzen. Zum Empfang und fürs Theater trägt man dort farbige Chrysanthemumsträusse, doch wird dabei rein Weiss, ausgesprochen Gelb und glühend Karmoisin bevorzugt und New-Yorker Floristen verkaufen davon Prachtblumen mit zwölf Gulden das Dutzend! Je grösser, desto wertvoller ist die Blume: auf der Chrysanthemumschau in Orange N.-A. wurde eine Blume der Sorte Mrs. Frank Thompson, ausgestellt vom Gärtner John Cullen, im Durchmesser von 27—28 *cm* ausserordentlich bewundert. Auf dieser Schau war es, wo dieses Jahr auch zum erstenmale das Chrysanthemumwunder Mrs. Alpheus Hardy von den Gärtnern Pitscher & Manda ausgestellt wurde, zu denen man früher schon ganze Pilgerfahrten mit der Eisenbahn arrangiert hatte, um es zu sehen. Diese Gärtner hatten es um 1800 Dollars (d. i. 7200 Mk.) gekauft, sollen gegenwärtig eine Vermehrung von 500 Stück davon besitzen und gesonnen sein, es im Mai 1889 in den Handel zu bringen.

Eine Photographie dieser Neuheit war als das erste Bild in der ersten Nummer von Garden and Forest, welches Professor S. Sargent seit 29. Februar 1888 herausgiebt, erschienen; es wurde aber wenig beachtet. Ein junger Japaner, welcher als Lehrer nach seinem Vaterlande zurückgekehrt war, sandte der Mrs. Alpheus Hardy, die ihn in Boston protegiert hatte, 30 Sorten Chrysanthemum, worunter sich diese neue Sorte befand, die nach der Dame genannt wurde und von allen Varietäten, die man in Europa und Amerika kennt, vollständig verschieden ist. Ja der in Amerika anwesende japanische Botaniker Miyabe erklärte, dass dies eine ihm ganz unbekannte wesentliche Abänderung des Chrysanthemum sei, welche gewiss der Ausgang einer neuen Rasse wird.

Die Blume ist von breiter kugeliger Form, mit langen und breiten Petalen, wie der sogenannte japanische Typus, aber von der regelmässigen Kugelgestalt, wie die chinesischen Chrysanthemumtypen sie zeigen. In Farbe vom reinsten Weiss, frei von dem geringsten Schatten einer Färbung, ist die grösste Merkwürdigkeit die, dass die nach einwärts gekrümmten Petalen auf der Rückseite, die sie zumeist zeigen, mit feinen glitzernden, seidenartigen, silberweissen Haaren besetzt sind. Es

*) Aus Mangel an Raum verspätet. D. R.

ist eine ganz fremdartige, aber bewundernswerte Escheinung, ganz an eine gekrauste Straussfeder erinnernd.

Alles drängte sich während der Ausstellung in Orange, wie in New-York, um diese Neuheit und die Jury gab das Votum ab: »Ihr Komitee erachtet das Chrysanthemum Mrs. Alpheus Hardy als die meist merkwürdige Erwerbung unter den schönen Neuheiten, die in der letzten Zeit eingeführt wurden «

Es wird auch mitgeteilt, dass unter den andern japanischen Sorten, die mit diesem Blumenwunder ankamen, einige sich durch Tiefe und Reinheit der Farbe sowie durch Form und Grösse der Blume auszeichnen. Davon wurden in New-York einige von E. Fewkes & Son, den früheren Besitzern der ganzen Kollektion ausgestellt.

Kioto war von ganz feinem Gelb mit einwärtsgekrümmten Petalen, aber auf eine ganz neue Art gekraust und gewickelt; Medusa, eine andere, mit langen weissen, aber so feinen Petalen, dass man sie absolut drahtähnlich nennen kann, die zerstreut wie fliegendes Haar herabhängen. Es mag das im ganzen nicht schön sein, aber jedenfalls ist es eine ganz neue Form, die das Versprechen giebt, dass aus ihr eine neue Rasse hervorgehen werde.

Wenn wir diese Notizen gaben, so müssen wir auch erwähnen, dass die Amerikaner eben bei den Chrysanthemum in eifrigem Fortschritte begriffen sind und Preise für einheimisch gezüchtete Varietäten ausschreiben. Den von Mrs. Andrew Carnegik ausgesetzten Silberbecher auf der letzten 1888er New-Yorker Schau gewann W. Hamilton für eine grosse Kugelblume, die nach der Spenderin benannt wurde und deren breite, einwärts gekrümmte Petalen von dunkelkarmoisin Farbe sind, auf der Rückseite aber diese Farbe nur an der Basis zeigen und gegen die Spitzen in Altgoldfarbe übergehen. Ein zweiter Sämling, Mrs. Lewi P. Morton, ist von nelkenrosa Färbung und bei offenem Centrum 23 *cm* im Durchmesser. Die breiten Petalen sind an der Basis in Röhren zusammengerollt, wodurch, da ihre Rückseite weiss ist, eine auffällige weisse Zone die Scheibe umgiebt, während sich die rosa Petalen graziös nun etwas nach rückwärts krümmen. Im ganzen konstatierte man, dass die besten zwölf amerikanischen Sämlinge in diesem Jahre die besten aus Europa stammenden weit übertreffen.

England steht in der Chrysanthemumzucht gewiss nicht nach, die nationale Chrysanthemum-Gesellschaft hat ihren Katalog zum drittenmale herausgegeben und darin 2300 Sorten verzeichnet und beschrieben; die andern zahlreichen Gesellschaften veranstalten in diesem Jahre 38 Chrysanthemum-Ausstellungen in Gross-Britannien.

Auch Frankreich bleibt nicht zurück: es hat heuer die erste Chrysanthemum-Ausstellung, verbunden mit einer Frucht-Ausstellung in Paris abgehalten und ist damit zufrieden. Das katholische Paris braucht am Allerseelentage nur weisse Blumen und zu diesem Zwecke werden nicht nur ganze Felder weisser Pflanzen zum Schutze und zum Aufblühen in Glashäuser gebracht, sondern sogar gelbliche und rötliche Sorten in warmen und finstern Häusern gebleicht! Dagegen zählt der Süden Frankreichs eine Anzahl Chrysanthemumzüchter, von denen einer allein in diesem Jahre 32 neue Sorten in den Handel bringt. Da wäre wohl bald eine gründliche Auswahl gut und notwendig.

Die Belgier, eben auch für Chrysanthemum enthusiasmiert, wollen in Gent 1889 oder 90 die hundertjährige Einführung des Chrysanthemum feiern und haben sich deswegen schon mit der Londoner Gesellschaft ins Einvernehmen gesetzt. Ein Marseiller Kaufmann soll nämlich 1789 die ersten Chrysanthemum aus Japan mitgebracht haben.

Der exotische Garten im Glaspalaste zu München.

Wer hätte nicht, schreibt der Bayerische Kurier vom 28. Juli d. J., schon die wohlthätige Wirkung von Natur und Kunst an sich erfahren! Aus dem Reich der Schöpfung drängt es den Menschen in das Reich der Phantasie, und wenn das Auge sich an den Gebilden der Menschenhand und des Menschengeistes satt gesehen, erquickt und erholt es sich gerne wieder an den Werken der Natur, an der eigentlich nie müde machenden Welt der Pflanzen, der Blumen und des Grüns.

Es war daher ein glücklicher und sinniger Gedanke, dass mit der Kunst-Ausstellung im Glaspalaste eine dauernde — Pflanzenausstellung, welche jedem Besucher der ersteren unentgeltlich zugänglich ist, verbunden wurde. Ja man kann wirklich von einer Ausstellung reden! Denn in dem rechts von dem mit exotischen Gewächsen geschmückten Vestibül des Glaspalastes gelegenen Trakt sind Pflanzen vereinigt, welche nicht in unsern heimischen Gärten, welche nicht alle in den renommierten exotischen Gärten Europas, ja in einer solchen Originalität und Auswahl, sowie Zusammenstellung in der ganzen Welt nicht zu finden sind. Um das nach seltenen Gebilden einer sonst nie gesehenen Welt von Pflanzen verlangende Auge König Ludwigs II. zu befriedigen, sind nämlich nach und nach aus aller Welt seltene und kostbare Exemplare tropischer Pflanzen in dem neben dem königlichen Wohnzimmer in der bayerischen Residenz befindlichen Wintergarten angesammelt worden. Diese sämtlichen Gewächse, die sonst nur wenigen Sterblichen zu schauen vergönnt waren, sind durch die huldvolle Grossmut und Volksfreundlichkeit Seiner Königl. Hoheit des Prinz-Regenten nun täglich allen Besuchern der Kunst-Ausstellung vor den Blick gestellt. Zn den Pflanzenschätzen des Wintergartens König Ludwigs II. sind prachtvolle, namentlich südeuropäische Gewächse gekommen, welche noch aus den berühmten Gewächshäusern der ehemaligen Würzburger Fürstbischöfe stammen und deshalb auch in ihrer Art einzig sind. Gerade die südliche und tropische Pflanzenwelt mit dem bewegten und doch feierlichen Spiel der Linien, den pittoresken Formen, in denen die Natur ein üppiges Phantasieleben entfaltet, ist zum Anschluss und Übergang an die Werke, welche der Einbildungskraft entsprungen sind, besonders geeignet.

Diese Fülle seltener Pflanzen ist aber nicht etwa, wie bei Dekoration von Innenräumen, zu Gruppen zusammengestellt, sondern es ist ein wirklicher exotischer Garten geschaffen, bei dessen Anblick man ganz vergisst, dass man sich in einem Hause befindet, um so mehr, als durch geschicktes Hereinziehen der Seitengänge auch die Illusion grösserer Raumverhältnisse, als sie in Wirklichkeit bestehen, erzielt ist Dem Oberinspektor der königlichen Hofgärten, J. Möhl, muss für diese eigenartige Schöpfung der Gartenkunst, welche den Werken der bildenden Kunst, mit denen sie verbunden ist, so würdig an die Seite tritt, bewundernde Anerkennung ausgesprochen werden. Wer den sagenhaft gefeierten Wintergarten Ludwigs II. in seinem vollen Bestande gesehen hat, muss bekennen, dass in dem Palmengarten des Glaspalastes derselbe wohl in seiner Grundgestalt wiedergegeben, dass aber durch den grösseren Raum, durch den reicheren Wechsel, die freiere Entfaltung und neue Zuthaten die Wirkung des Wintergartens noch übertroffen ist.

Wenn man durch den Portikus der Mittelhalle in den Garten tritt, ist man durch das Bild, das sich darbietet, ausserordentlich überrascht. Eine zauberhafte Landschaft mit einer nie gesehenen Welt von Pflanzen liegt vor dem erstaunten Blicke. Die Mitte der Landschaft bildet ein sanft blauer See mit reizend geformten, hier als Halbinselchen, als Landzunge vorspringenden, dort als Bucht zurücktretenden Ufern, die mit zart-grünem Rasen umsäumt, mit Pflanzen und Blumen

der mannigfaltigsten Art und Gruppierung belebt sind. Um den See zieht ein Weg, der mit seinen leichten Schwingungen nicht als sandbestreuter Bretterboden, sondern als wirklicher landschaftlicher Pfad sich darstellt. Diesem Wege folgend, wandeln wir — von rechts nach links — durch den Garten, seiner wechselnden Schönheit uns erfreuend. Gleich beim Beginne fesselt uns eine originelle Palmengruppe (Chamaerops von den Mittelmeerufern), starke, seltsam ausgebauchte Stämme mit kleineren gedrungenen Wedelschöpfen*); weiter wandelnd, staunen wir an der grünen Wand die prachtvollen Exemplare von Bananen, Magnolien an, während links vom See her aus grünem Sammetteppich im wechselnden Farbenspiel Hortensien, Gloxinien, Begonien, Pelargonien ihren Blumengruss uns senden und auf schlankem Halme Bambusen graziös uns zuwinken. An der Wendung des Pfades winkt aus der Ecke rechts eine von einer Balustrade umgebene Terrasse mit freundlichen Lauben, im Stile unserer Wirtsgärten, und Tischen, auf denen Gläser mit dem wohlbekannten braunen Nass stehen und vor denen Menschen mit dem sichtlichen Ausdruck des Behagens sich niedergelassen haben, so dass wir uns aus der Welt der Palmen und Bambusen in die anheimelnde Münchener Welt versetzt sehen. Am Scheideweg stehend, lassen wir uns — wenigstens für jetzt — nicht von dem schäumenden Labequell nach rechts locken, sondern wir folgen dem nach links führenden Pfade aufwärts zu dem aus Felsen sich aufbauenden Hügel, von dem unter schlanken Dracaenen ein klarfrisches Quellbächlein herniederrieselt, während aus dem Grün, das den Fuss umsäumt, grossblätterige Anthurien mit feurigem Rot seltsam uns anlugen. Nachdem wir von der Felsenerhöhung aus uns das entzückende Bild, das zu unsern Füssen sich ausbreitet, angesehen, die rückwärts zur Baumhöhe aufsteigenden Cypressen, wie sie das Nordland sonst nirgends aufweist, und die riesigen Philodendren bewundert haben, steigen wir abwärts und wandeln der andern Uferseite entlang, von neuen nie gesehenen Pflanzengebilden, wie den australischen Baumfarnen (Balantium antarcticum) mit dicken schwarzen Stämmen, über welche die befiederte Krone sich schwinkt, in Erstaunen gesetzt und an den selten grossen, schönen Eriken, die da und dort verstreut sind, uns ergötzend. Hinter der grimmen Löwin ragt freistehend im Rasen eine mächtige Theophrasta mit den langen Blättern ihrer Zweige in die Lüfte, und am Ende des Weges, wenn wir wieder zum Ausgange zurückgekehrt sind, zwingt eine saftiggrüne, reiche Gruppe von stammlosen Fächerpalmen (Latania borbonica), welche von einer einsamen majestätischen Astrapaea Wallichii von Madagaskar und zwei schlanken Karyoten mit fein gefiederter Wedelkrone überragt sind, uns Bewunderung ab. Durch den ganzen Garten verteilt haben die plastischen Kunstwerke ihre Aufstellung gefunden und tragen so ungezwungen zur Zierde des Gartens bei, während sie wieder durch diesen und den Hintergrund, den er bietet, zu günstiger Wirkung kommen.

So ist durch die durchaus gelungene, fachmännisch gediegene Ausführung einer einem Künstlerkopfe entsprungenen glücklichen Idee, unter huldvoller Unterstützung fürstlicher Grossmut, etwas ganz Eigenartiges geschaffen worden, was der Kunst-Ausstellung einen besonderen stimmungsvollen Reiz verleiht, für Alt und Jung eine Quelle der Unterhaltung und Belehrung, für die Fremden einen Anziehungspunkt und für München einen neuen Ruhmestitel bildet.

---

*) Diese Palmen waren auch 1885 in Berlin ausgestellt und werden hoffentlich 1890 wieder erscheinen.

Aus den Gärten der Forst-Akademie Münden.

Kürzere Mitteilungen über neue oder kritische Pflanzen derselben.

Von **H. Zabel** in Münden.

(Fortsetzung aus Heft 9 S. 239.)

III.

Hydrangea petiolaris Sieb. et Zucc. (erweitert).

Sect. Calyptranthe Maxim. (Blumenblätter bis zur Hälfte mützenförmig zusammenhängend und so beim Öffnen der Blüte abfallend). Mit wurzelähnlichen Fasern (wie Epheu) kletternder, fast kahler Strauch. Äste dick, mit brauner, sich im ersten Winter ablösender Oberhaut; Knospen dick, eiförmig, stumpf 3kantig, spitz, glänzend gelblich- bis rötlich-braun mit 2 Paar stachelspitzigen Schuppen, Endknospe auffallend gross und deren unterstes Schuppenpaar meist mit blattähnlichen Anhängseln; Blätter (bis 3 *cm*) lang gestielt, aus herzförmiger oder abgerundeter Basis rundlich- oder länglich-eiförmig, meist plötzlich zugespitzt, bis 8 *cm* lang und 5 *cm* breit, scharf aber nicht sehr tief gesägt- gezähnt, in der Jugend sehr fein behaart, unterseits in den Aderwinkeln bleibend bärtig, sonst später kahl. Blüten Ende Juni in doldentraubig-zusammengesetzten, ausgebreiteten, fast flachen, bis 20 *cm* im Durchmesser haltenden, einseitig behaarten Trugdolden; Stiel der einzelnen Cymen meist mit laubartigen, in der Grösse abnehmenden Deckblättern, obere Verzweigungen mit mehr schuppenartigen Deckblättchen; strahlende Randblüten bis 30 *mm* breit, 3—4 blätterig, weiss, auf schlanken, 8—10 *mm* langen Stielen; fruchtbare Blüten weisslich, kurz gestielt; Knospen halbkugelig, mit kurzer stumpflicher Spitze; Kelchröhre kahl, glockig-kreiselförmig mit kurzem, 5zähnigem Saume, Kelchzähne breit-dreieckförmig, gleich, aufrecht abstehend, weit kürzer als die Griffel; Staubgefässe meist 16, ungleich lang, mindestens doppelt länger als die 2 (selten 3) kurzen dicken Griffel; Kapsel ganz vom Kelch eingeschlossen, halbkugelig, abgestutzt; Fruchtgriffel aus einander spreizend, oft an der Basis gespalten.

Einheimisch im ganzen subalpinen Japan und im südlichen Teile von Sachalin, Felsen oder Baumstämme bekleidend und je nach dem Standorte namentlich in Grösse und Form der Blätter und Strahlblüten und Länge des Blattstiels abändernd. Siebold und Zuccarini unterschieden daher in ihrer Flora japonica drei hierher gehörige Arten: H. petiolaris, cordifolia und bracteata; Maximowicz vereinigte dieselben unter dem Namen H. scandens zu einer Art mit den zwei Varietäten α petiolaris und β cordifolia (incl. H. bracteata S. et Z.). Da aber der Artname scandens für eine chilenische Species, H. scandens Poeppig (Cornidia integerrima Hook. et Arn.) bereits vergeben wurde und auch noch in De Candolles Prodromus für eine gar nicht kletternde Art, H. virens Sieb. (Viburnum virens Thunb.) angewandt wird, so haben Franchet et Savatier in Enumerat. plant. japon. I p. 153 für diese H. scandens Maxim. den Namen petiolaris gewählt. Die hiesigen Pflanzen scheinen nach der Abbildung in Flora japon. I. tab. 59 der Varietät β cordifolia Maxim. (H. cordifolia S. et Z.) anzugehören; sie stellen einen schön und dicht belaubten, völlig harten, aber bis jetzt selten blühenden Kletterstrauch dar, den der Garten zuerst 1880 als Schizophragma hydrangeoides von Veitch & Sons und dann 1881 als Hydrangea scandens von Wilhelmshöhe erhielt, und der unter diesen beiden Namen inzwischen mehr verbreitet worden ist.

In neuerer Zeit ist ferner aus westeuropäischen Gärten eine verwandte Pflanze als Cornidia integerrima eingeführt worden, deren herzförmige Blätter grob gezähnt

sind, und deren absurde Benennung wahrscheinlich einer Verwechselung der H. scandens Maxim. mit der H. scandens Poepp. ihren Ursprung verdankt. Mit der letzteren in Poeppig et Endlicher, Nova genera et spec. plant. I tab. 17 abgebildeten Art hat sie nichts zu schaffen, und vermutlich gehört sie auch nicht der ersten an; sie dürfte vielmehr, wie ein Vergleich mit der schönen Abbildung in Flora japon. I tab. 26 gestattet, der Belaubung nach zu Schizophragma hydrangeoides Sieb. et Zucc. (nicht der Gärten) zu ziehen sein, Blüten derselben habe ich aber noch nicht gesehen. In dem mir freundlichst zugesandten 1888er Preisverzeichnis des Herrn R. Behnsch in Dürrgoy bei Breslau ist übrigens bereits (S. 35) Schizophragma hydrangeoides mit dem Synonym Cornidia integerrima aufgeführt.

Von der nahe verwandten Hyd. altissima Wall., die den hiesigen Winter nicht erträgt, konnte ich bis jetzt nur die anscheinend kümmerlich entwickelte Cyme eines Topfexemplars vergleichen. Diese war weit kleiner, hoch gewölbt, ohne Strahlblüten; die Kelchzähne spitz, dreieckförmig, ungleich und z. T. so lang als die Griffel, letztere wenig kürzer als die 8—10 Staubgefässe.

Hydrangea involucrata Sieb.

Sect. Euhydrangea Maxim. (Blumenblätter an der Spitze frei). Niedriger, verästelter, rauh behaarter Strauch. Seitliche Knospen kurz gestielt, meist vierschuppig, Schuppen mit abwärts gekrümmter scharfer Spitze, das innere Paar oftmals mit blattartigen Anhängseln; Blattstiel bis 4,5 *cm* lang; Blätter aus abgerundeter oder schwach herzförmiger Basis länglich eiförmig, lang zugespitzt, bis 13 *cm* lang und 6 *cm* breit, scharf einfach- bis doppelt-gezähnt mit verlängerter abstehender Knorpelspitze der Zähne, beiderseits rauh, oberseits mattgrün, unterseits hellgraugrün; Trugdolden im August, ziemlich klein (bis 9 *cm* im Durchmesser), an der Basis und den Hauptästen mit grossen breit-länglichen stachelspitzigen, dicht weissgrau behaarten, ziemlich lange bleibenden Deckblättern, die vor dem Aufblühen den Blütenstand kelchartig einschliessen; strahlende Randblüten weisslich, vier- oder fünfblätterig; fruchtbare Blüten ohne Deckblättchen; Antheren weissbläulich, Staubfäden und Blumenblätter blau; Kapsel fast ganz vom Kelch eingeschlossen, kugelig-eiförmig; Fruchtgriffel meist 2, bogig auswärts gekrümmt. Maximowicz, Revisio Hydrang. As. orient. p. 10; Hyd. pubescens hort. (Hyd. involucrata K. Koch, Dendrologie I, 356 scheint nicht hierher zu gehören).

Reichblütige, ziemlich harte und sehr zu empfehlende Art, die auf höheren Gebirgen der japanischen Inseln Nippon und Sikok einheimisch ist. Nach Herrn Maximowicz wildwachsend ein Strauch bis zur Höhe eines Mannes, der namentlich an schattigen feuchten Orten zwischen Bambusen oder anderem Gesträuch sich üppig ausbreitet und bis fusslange Blätter bekommt. —

(Fortsetzung folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Ampelopsis Veitchi purpurea.

Obwohl es schon eine ziemliche Zahl schwarzpurpurner Pflanzen giebt, so hatte man bisher noch keine ausgesprochene dunkelblätterige Schlingpflanze. Vitis vesuviana und purpurea, Hedera atropurpurea und allenfalls die violettschotige Lukasbohne haben wohl dunkles Laub, aber zu wenig gefärbt. Neuestens hat nun H. Collyer & Co. in Tunbridge Wells (Schottland) die obengenannte Ampelopsis zu $7^1/_2$ Schilling in den Handel gebracht. Die Pflanze war das erste Mal im Juni 1887 ausgestellt und nach drei-

jähriger Kultur als beständig in ihrer schwarzen Färbung, sowie sonst im kletternden Wuchs der Stammpflanze ganz analog erprobt, giebt somit eine treffliche Neuheit. N.

Primula obconica.

Noch giebt es zwar bei dieser vor drei Jahren neu eingeführten Pflanze eine nur geringe Farbenabwechslung und verhältnismässig nur mittelgrosse Blumen, aber da nach einer Frühjahrsaussaat die Pflanzen binnen 6 Wochen zu blühen beginnen, den Sommer über im Freien und im Lauwarmhause damit den ganzen Winter hindurch fortfahren, dann nach kurzer Ruhepause im nächsten Sommer wieder beginnen und im zweiten Winter wahre hundertblumige Prachtpflanzen bilden, so sollte man sich mehr mit dieser Neuheit beschäftigen.

In Amerika werden Primula obconica zu Hunderten verkauft und als winterliche Topfpflanzen und Schnittblumen hochgeschätzt. Frischer Same davon ist von Wm. Baylor Hartland, in Cork in Irland, ein kleines Packet zu $^1/_2$ Schilling, ein sehr grosses zu $2^1/_2$ Schillung zu beziehen. Diese Gärtner liefern auch das durch die Primel-Liga berühmt gewordene grosse gelbe Primula veris (Yellow Primrose) »Beaconsfield« in Samen 5 Schilling per Unze, $^1/_2$ Schilling das Packet. N.

Hochrote Malmaison-Nelke.

Die bekannte grüngraublättrige, robuste, fleischfarbige Nelkensorte mit den Riesenblumen und dem guten Geruche besitzt etwa drei verschiedene Abarten, die sich im Handel befinden. Die neueste Sorte, die hochrote (coccinea) zeichnet sich durch genau ebenso robusten Typus, eklatante Färbung und Reichblütigkeit aus. Sie wird von den Gärtnern Leveque & fils in Ivry (Dep. Seine) in den Handel gebracht. N.

Azalea pontica fl. pl. Mad. Thiébaut.

Unter den etwa zwei Dutzend schon vor Jahren erzeugten, aber nur spärlich verbreiteten gefüllten pontischen Azaleen, die eigentlich in jedem Garten vorkommen sollten, befand sich bisher keine rein weisse; die Graf von Meran (Rinz) ist wohl weiss, geht aber ins Rosenrote. Die neueste, hier eben genannte Mad. Thiébaut ist rein weiss, imbrikiert wie eine gefüllte Gardenie und lässt sich leicht treiben. In den Handel gebracht wurde diese reichblühende Sorte vom 1. November 1888 mit 10 frcs. per Stück in Knospen von Moser, Horticulteur Pepinieriste in Versailles. N.

Satsumapflaume oder japanische Blutpflaume

ist das neueste, was uns aus Japan über Nordamerika zukommt. Noch hat sich die grosse, an Pfirsich erinnernde Kelseypflaume oder Botankin nicht recht verbreitet und schon hören wir, dass die Japanblutpflaume, die im Garten der Universität von California in Berkeley Früchte getragen hat, etwas ganz neues und besonderes sei. Der Baum ist stärker und wüchsiger als der der Kelsey; die dunkeltrübrote, mit Reif bedeckte runde Frucht hat auf einer Seite eine Naht, feine Schale ohne Herbe, feinkerniges, mit blutrotem Safte erfülltes, karmoisinrotes Fleisch, langen, dünnen Stiel und rundlichen, runzlichen, für die Grösse der Frucht kleinen Stein. Der Geschmack, schreibt man, sei köstlich und schmelzend; vor der Reife sei sie gut versendbar, in der Überreife wohl weich, aber saftig und nicht faulend. N.

Amaryllis hybr. »Finette«.

Hierzu Abbildung 71.

Auf der grossen Genter Ausstellung im April 1888 erregten unter all den vielen schönen Gegenständen wenige wohl so allgemeine Bewunderung als die herrlichen Amaryllis von James Veitch & Sons in London. Wir haben ausführlicher darüber in Gartenflora 1888 S. 311 berichtet und sind heute Dank dem Entgegenkommen der genannten Firma in der Lage, eine der bedeutungsvollsten Neuheiten »Finette« im Bilde

vorzuführen. Wir sagen absichtlich der »bedeutungsvollsten«, denn Finette ist vielleicht der Ausgangspunkt einer neuen Rasse. Sie ist fast rein weiss im Grunde und hat nur wenige rote Aderung an den oberen Abschnitten; da ist zu hoffen, wie schon The Garden 1888 Bd. 33 S. 361 es aussprach, dass wir bald einer

Abbildung 71. Amaryllis hybr. »Finette«. Fast weiss!

ganz weissen Amaryllis begegnen werden. Finette erhielt ein Zeugnis 1. Kl. von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft am 10. April 1888. — Die Amaryllis werden bei Veitch & Sons in einem besonderen Hause kultiviert, welches in The Garden 1884, 22. März, abgebildet ist. Dasselbe ist 70 Fuss engl. lang, 20 Fuss breit und etwa 9 Fuss hoch. Es hat ein Satteldach und ist durch eine quere Glaswand in zwei Teile geteilt. Der Länge nach findet sich in der Mitte des Hauses ein breites Beet, welches ungefähr 4 Fuss erhöht ist, um die Pflanzen dem Lichte recht nahe zu bringen. Dieses Beet hat eine ungefähr 15 Zoll hohe Schicht von alter Lohe, in welche die Pflanzen eingetopft werden. Unterhalb dieser Lohe laufen 3 Reihen vierzölliger Heisswasserröhren. Die anderen Heizröhren laufen an den Seiten des Hauses unter den Tischen entlang. Diese seitlichen Tische sind für die jüngeren Zwiebeln bestimmt, von denen die meisten im nächsten Jahre blühen werden. Annähernd 1200 Blütenschäfte mit je 2—5 oder 6 Blumen sind zur Hauptzeit zu sehen, die meisten sind aus Samen gezogen und tritt hier oft recht deutlich hervor, dass selbst Pflanzen aus einer und derselben Kapsel von einander verschieden sind.

Mitte Januar werden die Zwiebeln in Töpfe gebracht Man giebt ihnen gute Erde aus Wiesenlehm, verrottetem Kuhdünger und scharfem Sand, pflanzt sie aber nur bis zur Hälfte ein. Die Töpfe werden dann in ein Lohbeet eingefüttert. Ende Februar, wenn man bemerkt, dass der Wuchs beginnt, wird Wasser gegeben und zu dieser Zeit ist leichte Bodenwärme nötig, während die Temperatur im Hause ca. 13° C. betragen soll. Das hat sich, wie »The Garden« schreibt, ganz besonders 1888 als vorteilhaft erwiesen, wo viel Wind und wenig Sonnenwärme herrschte. Allein nur die natürliche Sonnenwärme kann Blätter und Blüten zur vollen Entwickelung bringen. Wenn die Blütezeit vorüber, wird das Wachstum der Pflanzen in jeder Weise begünstigt, während des Sommers und Herbstes viel Luft gegeben, aber zu starke Besonnung vermieden. Von Mitte August an wird gar kein Wasser gegeben, bis wieder der Wuchs beginnt. Auf diese Weise wird ein gutes Ausreifen der Zwiebeln erlangt, was eine der Hauptsachen bei der Amaryllis-Kultur ist.

Ein schöner neuer Cactus

(Echinocereus) wurde vor kurzem von Hrn. B. Bauer in Copitz a. d. Elbe (Königreich Sachsen) eingeführt. Wir werden später eine farbige Abbildung und Beschreibung davon bringen, einstweilen machen wir alle Cacteenfreunde darauf aufmerksam.

Für Orchideenfreunde.

Von Herrn Dammann in Breslau sind wieder grosse Mengen schöner Orchideen eingeführt, die billig abgegeben werden. — Die Herren Gebr. Radetzky, Berlin S., Alte Jakobstr. 86, veranstalten nächstens eine Orchideen-Auktion.

Kleinere Mitteilungen.

Über einige Syringa-Arten.

Einem Artikel über Syringa im »Garden and Forest« von Prof. Sargent, welchen Gardener's Chronicle im Auszuge mitteilt, entnehmen wir folgendes:

Syringa vulgaris ist in den Gebirgsgegenden Centraleuropas von Piemont bis Ungarn einheimisch, wird seit etwa 300 Jahren in den Gärten kultiviert und ist Stammpflanze vieler, auch gefüllter und buntblätteriger Formen. In Nordamerika leiden die Blätter häufig im Sommer und Herbst durch weissen Meltau.

Syringa oblata ist wild unbekannt. Die Art wurde zuerst von Fortune in

einem Garten in Shanghai und später von Abbé David in den Gärten bei Peking entdeckt. Sie ist vielleicht nur eine geographische Form von S. vulgaris, da sie sich botanisch nur sehr wenig von letzterer unterscheidet. Sie blüht zehn bis zwölf Tage früher als die frühesten Sorten von S. vulgaris, die Blätter werden nicht vom Meltau angegriffen, färben sich aber im Herbst dunkelbraunrot. Sargent schlägt deshalb vor, von dieser und S. vulgaris Bastarde mit den grossen Blütenständen der letzteren und der Belaubung der chinesischen Pflanze zu züchten.

Syringa chinensis, obwohl seit langer Zeit kultiviert, ist ebenfalls in wildem Zustande nicht bekannt. Sie findet sich nicht selten in den Pekinger Gärten.

Syringa persica wurde aus den persischen und indischen Gärten vor langer Zeit eingeführt, aber erst neuerdings von Aitchison, Mitglied der afghanischen Grenzkommission, auf den niederen und äusseren Hügeln bei Shalizan bis zu etwa 7500 Fuss Höhe wild gefunden.

Syringa villosa wurde in der Mitte des letzten Jahrhunderts von dem französischen Missionar d'Incarville in der Nähe von Peking entdeckt. Später fanden sie David und Bretschneider in derselben Gegend. Zu dieser Art gehören vielleicht nach Franchet (Bull. Soc. Philom. Paris 1885)

Syringa Josikaea und S. Emodi. Doch ist die lange, weisse Behaarung der Unterseite der Blätter bei der Himalayaform (S. Emodi) auf eine schwache Behaarung der Mittelrippe reduziert, bei S. Josikaea sogar noch weniger entwickelt. S. Josikaea wurde in einem ungarischen Garten entdeckt, ist aber wild unbekannt. Von diesem einen Exemplare stammen alle in den Gärten verbreiteten S. Josikaea.

Syringa pekinensis wurde von David auf den Gebirgen Nordchinas entdeckt. (Dr. D.)

Tritonia caulescens.

In unserem Garten blüht jetzt Tritonia caulescens. Ein herrliches Bild. Der nicht sehr hohe, mächtige Blütenschaft, von grauer Farbe wie die Blätter, trägt eine sehr hübsche grosse Blütenrispe. Als Knospe karminrot, sind die erblühten Blumen rein gelblichweiss, während die halboffenen Blumen karmin getupft, verwaschen erscheinen. Die Tritonia caulescens ist durchaus verschieden im Habitus von allen anderen Arten, eher einem Pandanus ähnlich. Der Samenansatz ist bei uns ziemlich gut, während mehrere Exemplare, die im vergangenen Jahre hier in einer Villa blühten, gar keinen Samen bildeten. Eine interessante Beobachtung konnte ich in diesem Frühjahr machen, worauf hin ich Tr. caulescens als ganz besonders feuchtigkeitliebend bezeichnen möchte. Als nämlich der Blütenschaft noch tief im Innern steckte, bildeten die obersten Laubblätter einen vollständigen Trichter, ca. 4 *cm* hoch, in welchem fortwährend Wasser angesammelt stand, ebenso in den Achseln der Blätter mittlerer Region. Diese Ansammlung des Wassers dauerte bis der Blütenschaft zum Vorschein kam, hernach waren die Blätter alle derartig nach aussen gedrückt, dass alle Feuchtigkeit nicht mehr gehalten werden konnte und an der Pflanze hinunterlief in das Erdreich. Am Grunde des Blütenschaftes haben sich 2—3 Triebe gebildet, wodurch die Pflanzen wohl grösser werden, aber leider auch an architektonischer Schönheit einbüssen.

Verbändertes Lilium lancifolium.

Eine merkwürdige Verbänderung zeigt eines unserer Lilium lancifolium, die jedoch konstant ist. Der Blütenschaft der Mutterzwiebel ist ca. 2 Finger breit, platt und teilt sich früher oder später in 2 bis 3 Triebe, wodurch erklärlich eine grosse Reichblütigkeit entsteht. Die jungen Zwiebeln zeigen ebenfalls diese Eigentümlichkeit ohne Ausnahme. M. Bredemeyer.

Versuche über das Veredeln der Weinreben auf amerikanische Unterlagen
werden seit einigen Jahren in der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim angestellt Über die dabei gemachten Erfahrungen spricht sich der Bericht der genannten Anstalt für das Jahr 1887/88 eingehender aus. E. M.

Branntwein aus der Hefe von Kernobst und Beerenwein, sowie minderwertigem Apfelwein
wurde in der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim hergestellt. Die Ausbeute betrug bei der Kernobsthefe 10—12 pCt. und bei der Beerenweinhefe 18—20 pCt. Branntwein mit einem Gehalt von 50 Tralles. Der Geschmack dieses Branntweins ist gut und erinnert deutlich an die betreffende Obstart. E. M.

Humulus japonicus fol. var.

Der annuelle japanesische Hopfen säet sich hier von selbst aus, wuchert förmlich und wird jedenfalls geeigneten Ortes verwildern. Er rankt oder klettert ohne Halt oder doch ohne Hilfe des Menschen an rauhen Mauern, Bäumen und ähnlichen Gegenständen bis zu 10 *m* hoch in wenig Monaten und blüht und fruktifiziert überreich.

Die Samen sind schwer und mühevoll einzusammeln, fallen auch schnell aus und das Erkennen des rechten Zeitpunktes ihrer Reife ist nicht so einfach, es bedarf geübter Sammler, um dieselben wohl gereift, keimfähig und schwer zu erhalten. Unachtsame Leute pflücken zuviel unreife Früchte, deren Samen dann hohl und nicht keimend sind und lassen die besten reifen Körner zu Boden fallen.

Solche zu Boden gefallenen Samen keimen hier, wie sicher auch in der Heimat, schon im Herbste, sobald die ersten Regen gefallen sind, und die jungen Pflanzen, obwohl sie etwas von der Kälte gebräunt werden, leiden nicht im geringsten von der Nässe und Kälte unseres Winters. Über die Schönheit, den schnellen Wuchs, die Härte etc. dieser wirklich nützlichen Schlingpflanze ist man allgemein im klaren und weiss nur Lob zu sagen.

In unseren Kulturen, an eine Mauer gelehnt und sich ganz selbst überlassen, erscheinen solche Sämlinge im Herbste zu ungezählten tausenden und wir sind genötigt, sie wie Unkraut zu behandeln und nur wenige für den kommenden Sommer zu belassen. Unter diesen befand sich diesmal ein panaschiert-blätteriges Exemplar, das uns interessant genug erscheint, in Kultur genommen zu werden.

Die Pflanze wächst ebenso kräftig als die Stammart, trägt sehr grosse, dunkelgrün, weiss oder lichtgrün gescheckte Blätter und wird, falls sie erst aus Samen sich reproduziert, was ich hoffe, ein angenehmes Pendant zu der grünen Art sein.

C. Sprenger,
Mitinhaber der Firma Dammann & Co.,
San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Juglans Mandshurica Maxim.,
der mandschurische Wallnussbaum, im Amurlande einheimisch, ist sowohl als Dekorationsbaum mit seinen gefiederten Blättern wie auch als Obstbaum zu empfehlen, da die Früchte essbar sind. Nach van Volxem, der diese Pflanze in Belgien kultivierte, reifen die mandschurischen Nüsse um einige Wochen früher als unsere Wallnüsse. (Rev. Hort.)

Hexisia bidentata.

Eine reizende kleine Orchidee mit scharlachroten Blüten von etwa 3 *cm* Durchmesser, welche zu mehreren in kurzen Trauben zusammenstehen, ist Hexisia bidentata aus Kolumbien und Nicaragua, im Bot. Mag. auf Tafel 7031 abgebildet. Blütezeit Juni.

Primula Rusbyii
ist eine der wenigen bekannten nordamerikanischen Primeln Ihrer reichblütigen Blütenstände wegen sollte diese

Art recht viel im Staudenquartier angepflanzt werden. Blüten karmoisinrot mit dunklerem Auge und gelbem Centralfleck. Abgebildet ist die Art im Bot. Mag. auf Taf. 7032.

Amorphophallus Titanum Beccari, die Riesen-Aroidee, blühte vor kurzem in einem 6 Fuss 9 Zoll engl. hohen Exemplare im botanischen Garten zu Kew und wurde in Gard. Chron. Nr. 132 vom 6. Juli d. J. abgebildet.

Es ist dies Ereignis, wie Beccari, der Entdecker, schreibt, um so erfreulicher, als sämtliche Samenpflanzen des Herrn Corsi in Florenz eingegangen sind, und ebenso auch alle Knollen seiner Zeit nicht getrieben haben, weil sie von der italienischen Regierung aus Furcht vor der Reblaus nicht eingelassen wurden.

Wir haben in der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1879 S. 134 die Abbildung und Beschreibung gegeben. Die Früchte sind ebenda 1880 S. 4 beschrieben.

Pomologisches Institut in Reutlingen. Das Pomologische Institut in Reutlingen begann den Baumwärter- und Sommerkursus am 6. März. An demselben beteiligten sich 62 Schüler und Hospitanten. Von diesen sind: 6 Hospitanten, 14 Schüler der höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, 17 Schüler der Obst- und Gartenbauschule und 25 Schüler des Baumwärter-Kursus. Von den letzteren gehören 16 dem von der Königl. Centralstelle für die Landwirtschaft in Württemberg eingerichteten Kurse an und 6 wurden vom Landwirtschaftlichen Verein für Schwaben und Neuburg gesandt. Die Landwirtschaftliche Gartenbauschule in Unterlenningen, eine Filiale des Instituts, zählt 5 Schüler. Bezüglich ihrer Heimat verteilen sich diese 67 Schüler folgendermassen: Es sind aus: Anhalt 1, Baden 4, Bayern 12, Bremen 2, Hamburg 1, Lübeck 1, Mecklenburg 1, Preussen 9, Sachsen 1, Württemberg 28, Nord-Amerika 1, Österreich 3 und Schweiz 3.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. 25. April bis 5. Mai 1890. Aus allen Gegenden des In- und Auslandes kommen, trotzdem das Programm weit und breit verschickt, noch Ansuchen um Übersendung eines solchen, ein Beweis, welch reges Interesse der Ausstellung von allen Seiten entgegengebracht wird. Ein Heizkessel-Fabrikant allein hat 90 *qm* angemeldet. Belgien wird ganz glänzend vertreten sein.

Von weiteren Ehrenpreisen nennen wir: 2 goldene Medaillen der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin, eine für Aufgabe 102: 50 Citrus sinensis mit Früchten und Blüten, die andere für Nr. 107: eine Sammlung Neuholländer, die sich für den Handel eignen, in mindestens 20 Sorten. —

Der Deutsche Pomologen-Verein stiftete drei Exemplare des demnächst erscheinenden Werkes vom Geh. Med.-Rat Engelbrecht: Deutschlands Apfelsorten mit Beschreibung und Abbildung von 688 Apfelsorten für die Aufgaben 286 bis 288 (Obst).

Charlottenburg. Die Ausstellung des Märkischen Obstbau-Vereins, verbunden mit Obstmarkt, findet nicht in Potsdam, sondern in der Flora zu Charlottenburg, vom 4. bis 6. Oktober statt. Anmeldungen an Herrn Carl Mathieu, Charlottenburg, Orangenstrasse 9.

Hannover. 30. Aug. bis 6. September Provinzial-Gartenbau-Ausstellung. Programm und Anmeldungen (letztere bis 1. August) beim Oberhofgärtner Metz in Herrenhausen bei Hannover. — Wir freuen uns, dass die Namen der Aussteller

gleich angebracht werden dürfen und dass nicht eine relativ beste Leistung, sondern nur eine wirklich preiswürdige Anspruch auf den 1. Preis hat.

Grosse Blumenzwiebel-Ausstellung zu Haarlem vom 21. bis 25. März 1890.

Der Allgemeine Verein zur Beförderung der Blumenzwiebel-Kultur in Haarlem unter dem Protektorate Sr. Majestät des Königs der Niederlande hat dieser Tage an seine Mitglieder das Programm der sechszehnten Ausstellung des Vereins versandt, welche zu gleicher Zeit die vierte der grösseren Ausstellungen sein wird, welche von diesem Verein in Haarlem abgehalten werden. Derartige Ausstellungen finden nur alle fünf Jahre statt, in derselben Weise, wie solche von Zeit zu Zeit abgehalten werden in Gent (Belgien).

Die letzte der Haarlemer Ausstellungen fand im Jahre 1885 statt, und damals waren die vorhandenen Sammlungen von Hyacinthen, Tulpen und andern Zwiebelgewächsen so zahlreich und so gut wie jemals auf irgend einer andern Ausstellung vereint gefunden worden. Die jetzt bevorstehende Ausstellung wird von nicht geringerer Bedeutung sein. Es sind nicht weniger als 253 Preise ausgeschrieben, bestehend in goldenen, vergoldeten, silbernen und bronzenen Medaillen, und zwar für 105 verschiedene Artikel, als: Hyacinthen, Tulpen, Narcissen, Crocus, Amaryllis und alle weiteren Arten von verschiedenen Zwiebel- und Wurzelgewächsen, sowie auch für Bindereien aus Blumen, welche zu derselben Abteilung der Pflanzen gehören.

Die Ausstellung wird ausschliesslich unternommen zur Beförderung der Blumenzwiebelzucht in der Haarlemer Gegend und wird, von diesem speciellen Gesichtspunkte betrachtet, gewiss von keiner andern übertroffen werden. Für auswärtige Geschäftsgärtner sowie für Liebhaber von Zwiebelgewächsen wird es von grossem Interesse sein, zur Zeit jener Ausstellung, welche vom 21. bis 25. März 1890 stattfinden wird, einen Besuch in Haarlem zu machen.

Nähere Informationen, die Ausstellung betreffend, sind zu haben bei dem General-Sekretär des Vereins, Hrn. D. Bakker, Gedempte Oude Gracht No. 110, Haarlem (Holland).

Die VI. Jahresversammlung des Verbands der Handelsgärtner Deutschlands am 31. August und 1. September in Hannover

(eingetr. auf Fol. 220 des Genossenschaftsregisters des Königlichen Amtsbezirks Leipzig) findet Sonnabend, den 31. Aug. von nachmittags 3½ Uhr an, sowie Sonntag, den 1. September von vormittags 11½ Uhr an, im Konzerthaus an der Goethestrasse zu Hannover statt.

Tagesordnung.

1. Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden.
2. Vortrag des Geschäftsberichts über die Thätigkeit des Verbands durch den Geschäftsführer.
3. Vortrag des Kassenberichts durch den Kassenverwalter.
4. Bericht der Revisoren über die Verbandsrechnung pro 1888 und Antrag auf Richtigsprechung derselben.
5. Antrag Müller-Langsur:
   »Der Verband wolle, als Erweiterung der »praktischen Verbandsthätigkeit« Vermittler zwischen einander unbekannten Käufern und Verkäufern in der Weise werden, dass er zur Sicherung der beiderseitigen Interessen bis zur endgültigen Erledigung des jedesmaligen Geschäfts den Wert des Kaufobjekts in Aufbewahrung nimmt und nötigenfalls den Kontrahenten gegenüber in schiedsrichterliche Stellung eintritt«.
6. Beratung und Beschlussfassung über die vom Vorstande aufgestellte Erhebung über den Stand des Obstbaues und die Zweckdienlichkeit der zu letzterem verwendeten Mittel und Wege. (Berichterstattung durch den Geschäftsführer.)

7. Bericht über die hohen Orts beantragte Sicherung gegen den der Gärtnerei jährlich zugefügten Wildschaden. (Berichterstattung durch den stellvertretenden Geschäftsführer.)
8. Antrag A. Altscher-Schweidnitz:
   »Der Verband wolle bei den massgebenden Ministerien um Herabsetzung der Fracht für Heide-, Moor-Lauberde und für Torfmull vorstellig werden«.
9. Antrag A. Altscher-Schweidnitz:
   »Der Verband wolle die Ausgabe des Inseratenteiles des Handelsblattes entweder einstellen oder in folgender Weise erweitern: es werden zwei Teile ausgegeben, der eine nur an Handelsgärtner für Massen- und Sortiments-Angebote, der andere an Privatgärtner, Guts- und Gartenbesitzer, Behörden, Verwaltungen u. s. w. für Einzel-Angebote mit entsprechend erhöhtem Preise.«
10. Antrag Joh. Beckmann-Altona und Genossen:
   »Der Verbandsvorstand möge veranlassen, dass eine Statistik über die Ausdehnung der deutschen Handelsgärtnerei aufgestellt werde. (Die Bestimmungen über die Ausdehnung dieser Statistik seien der Verbands-Versammlung vorbehalten.)
   Gleichzeitig möge über Mittel und Wege beraten werden, wie eine angemessenere Vertretung der Handelsgärtnerei bei den obersten Behörden anzustreben ist. Alle zu dieser Angelegenheit vor und während der Verbands-Versammlung eingehenden Anträge sollen die Gültigkeit rechtzeitig eingegangener Anträge haben.«
11. Antrag Joh. Beckmann-Altona und Genossen:
   »In Erwägung, dass zur erfolgreichen Behandlung aller, die Handelsgärtnerei betreffenden Tagesfragen in erster Linie eine möglichst grosse Ausdehnung unseres Verbands erforderlich ist, möge die Verbands-Versammlung über folgende Fragen beraten und beschliessen:
   Auf welche Weise ist eine möglichst allgemeine Ausbreitung des Verbands zu erzielen?
   Empfiehlt sich die Bildung von Zweigverbänden?
   Empfiehlt sich die Abhaltung von Wanderversammlungen? (Die Erwähnung weiterer Punkte bleibt vorbehalten.)
   Fehlt es zu einer durchgreifenden Agitation an Geldmitteln, auf welche Weise sind dieselben zu beschaffen?
   Alle zu dieser Angelegenheit vor und während der Verbands-Versammlung eingehenden Anträge sollen die Gültigkeit rechtzeitig eingegangener Anträge haben.«
12. Antrag Joh. Beckmann-Altona und Genossen:
   »Die Gehilfenbewegung möge auf der Verbands-Versammlung zur Sprache kommen.«
13. E. Koch in Firma Gebrüder Koch-Grabow a. O.:
   »Der Verband möge sich mit der Frage beschäftigen, ob die deutschen Handelsgärtner in der Lage sind, ein inländisches, dem Lorbeer ähnliches und ebenso brauchbares und billiges Produkt auf den Markt zu bringen und eventuell dahin wirken, dass letzteres dann auch den Vorzug habe, andererseits aber anregen, dass Neuzüchtungen vorgenommen werden, um das ausgesprochene Ziel zu erreichen.«
14. Antrag O. Jähnich-Lindenau bei Leipzig:
   »Die Versammlung wolle beschliessen, die Herstellung und den Verkauf von Lehrzeugnis- und Lehrkontraktsformularen von seiten des Verbands in die Hand zu nehmen und den Vorstand beauftragen, mit dem Leipziger Gärtnerverein, behufs

Übernahme der von demselben bisher zum Verkauf ausgebotenen Formulare, in Unterhandlung zu treten. Des weitern den Kauf solcher Formulare nur Verbandsmitgliedern zu ermöglichen und in geeigneter Weise dahin zu wirken suchen, dass der Text in Gehilfen- und Lehrzeugnissen dem thatsächlichen Verhalten und den wirklichen Leistungen des Inhabers entsprechend abgefasst werden möchte.«

15. Antrag O. Jähnich-Lindenau bei Leipzig.

»Die Versammlung wolle beschliessen, einen Unterstützungsfonds für Verbandsmitglieder, deren weitere geschäftliche Existenz durch Verheerungen elementarer Ereignisse ernstlich in Frage gestellt ist, auf geeignete Weise anzusammeln und allgemeine Bestimmungen über die Art und Weise der Ansammlung, der Verwaltung und eventuellen Verwendung dieses Fonds durch eine zu wählende Kommission behufs eines späteren Beschlusses beraten und vorschlagen lassen.«

16. Antrag Robert Neumann-Erfurt:

»Die Versammlung wolle beschliessen, eine Kommission von in Deutschland verteilt wohnenden Verbandsmitgliedern zu ernennen, welche in Verbindung mit dem Vorstande durch geeignete Mittel und Wege innerhalb ihrer Kreise permanente Anregungen dahin ergehen lassen, dass der Anzeigenteil des Handelsblattes als ausschliessliches Organ für Angebot und Nachfrage im Handelsgärtnerkreise benutzt werden möge.«

17. Antrag des Vorstandes:

»Die Versammlung wolle beschliessen, dass zu den wichtigsten Gartenbau-Ausstellungen für vom Verband zu stellende Aufgaben Preise in Form von Medaillen mit Diplom gewährt werden, um deren Bewerbung nur Verbandsmitglieder berechtigt sind.«

18. Beschlussfassung über ein beim Verband gestelltes Gesuch behufs Stiftung eines Ehrenpreises für die vom 25 April bis 5. Mai 1890 in Berlin stattfindende »Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung«.

19. Wahl des Ortes, an welchem die nächste Jahresversammlung abgehalten werden soll.

Hierzu Antrag W. Pfitzer-Stuttgart und Genossen:

»Die Versammlung wolle beschliessen, die nächste Jahresversammlung in Stuttgart abzuhalten.«

20. Neuwahl des Vorstandes.

Der Erledigungsbeschluss der nach dieser Bekanntmachung, sowie in der Versammlung selbst eingehenden Anträge ist lt. § 33 Absatz 2 des Statuts der Versammlung anheimgestellt.

Personal-Nachrichten

Dem Vorsitzenden des Märkischen Obstbau-Vereins und General-Sekretär des Landwirtschaftlichen Provinzial-Vereins der Mark Brandenburg, Ökonomierat Freiherrn Dr. von Canstein, Berlin, sind zu seiner silbernen Hochzeit am 15. Juli eine ganze Zimmereinrichtung, ein grosses silbernes Kaffeeservice und ein silberner Tafelaufsatz etc. zum Geschenk gemacht.

Professor Dr. Prantl zu Aschaffenburg ist als Nachfolger Professor Englers zum ordentlichen Professor und Direktor des botanischen Gartens in Breslau ernannt. Er ist Mitherausgeber des grossen, auch für Gärtner sehr empfehlenswerten Werkes: Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien.

Baron Ferd. von Müller, Melbourne hat die höchste Klasse des französischen Ordens für landwirtschaftliche Verdienste erhalten. (Der Orden hat nur zwei Klassen.)

Sprechsaal.

Antwort 1 auf Frage Nr. 13. Die »Dampfschiff-Pflanze« ist Schinus molle L., der sog. Pfefferbaum, dessen rote Beeren so scharf wie Pfeffer schmecken, wie auch die ganze Pflanze, besonders die Blätter einen scharfen Saft enthalten. Der Baum stammt aus Peru und Brasilien und schon in den Schriften der ersten spanischen Eroberer liest man viel vom Arbol Molle oder Molli. — Jetzt wird er bekanntlich viel im Süden als Alleebaum etc. angepflanzt. — Herr Königl. Gartenbau-Direktor Gaerdt teilt uns mit, dass er schon in seiner Lehrzeit das Experiment gemacht habe. — Hr. Hennings, Assistent am botanischen Garten, überbrachte uns kürzlich Blätter und bewegten sich manche Blättchen, auf Wasser gelegt, ruckweise fort, doch nicht alle. Wahrscheinlich beruht das wohl auf einem plötzlichen Austritt von ätherischem Öl, welches besonders aus dem grossen Ölgange des Mittelnerven an der Blattbasis ausgestossen wird, denn gar bald spürt man über der Schale mit Wasser einen pfefferartigen Geruch, während die Blätter an der Luft gar nicht riechen. L. W.

Antwort 2. Die Dampfbootpflanze ist wahrscheinlich Schinus molle, dessen Blätter auf Wasser gelegt, nach einiger Zeit stossweise über die Oberfläche des Wassers gleiten.

Schinus molle L. (Anacadiaceae) ist ein kleiner, in Peru und Brasilien einheimischer, sommergrüner Baum oder Strauch, mit unpaarig gefiederten, gesägten Blättern. Die Blumen sind klein, gelblichgrün; die Beeren etwa erbsengross, rosa gefärbt und glänzend. Blätter und Rinde riechen, gerieben, nach Terpentin. In Peru benutzt man seine Beeren zur Bereitung eines weinartigen Getränkes, und das aus der Rinde ausgeschwitzte Harz giebt Mastix. Der peruanische Name der Pflanze ist »Mulli«. Der Schinus soll in London, an geschützter Stelle, winterhart sein. (London Arbor. et frutic. britan. Vol. II, Part. III 560.) Nach London sollen auch die Blätter der zum Genus Duvaua gehörenden Pflanzen die Fähigkeit haben, sich auf dem Wasser fortzubewegen. E. Wolf, St. Petersburg. Forst-Institut.

Herr Wolf hat ganz Recht. Herr Hennings, Assistent am botanischen Garten zu Berlin, brachte uns neulich frische Blätter von Schinus molle, welche ziemlich gut die Bewegung zeigten. Am Morgen, wo Herr Hennings im botanischen Garten das Experiment vor mehreren Herren gemacht, war es noch viel besser gelungen. Die Bewegung beruht wahrscheinlich darauf, dass das ätherische Öl der Blätter durch das eindringende Wasser ausgetrieben wird. Es ist ein ruckweises Vorwärtsbewegen und man riecht das verdunstende Öl über dem Wasser sehr stark, während die Blätter an der Luft gar keinen Geruch von sich geben. Die Bewegung dauert nicht lange und der Geruch verschwindet auch bald, was beides im Zusammenhang steht. L. W.

Wasserreis. Der Wasserreis wächst in prachtvoller Üppigkeit, ausgedehnte Horste bildend, besonders in einem Teich auf einer alten Dünger-Grube. Bitte kommen Sie, um ihn zu sehen.

Berneuchen N. M. M. v. d. Borne.

Besten Dank! Auch bei Berlin wächst Zizania sehr üppig. Siehe Gartenflora Nr. 15 S. 423. L. W.

☞ Der Bericht über die Besichtigung der Anlagen des Herrn J. Booth seitens der technischen Ausschüsse des V. z. B. d. G. folgt in Nr. 17. D. R. ☜

CERATOTHECA TRILOBA E. MEY.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Ceratotheca triloba E. May. vel. Sporledera Kraussiana Bernh.

Von **C. Sprenger,** in Firma DAMMANN & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Hierzu Tafel 1305.

Im Februar 1887 erhielten wir einige schwarze flache Samenkörner von einem Freunde aus dem südlichen Natal, deren seltsame Gestalt und deren ganze Erscheinung mir völlig fremd war und aus denen ich mir nichts zu machen wusste. Sie boten mir keinerlei Anhalt, auch nur die Familie, der sie angehören mochten, zu erraten. Mit anderen Fremdlingen desselben Landes in flache Schalen und nur leichte Lauberde unter Glas gebettet, erwartete ich das Aufgehen mit Spannung. Nach acht Tagen keimten die Samen ganz freudig, und die jungen Pflänzchen mit kaum entwickelten Cotyledonen wurden verpflanzt, um sie vor dem Umfallen zu bewahren.

Sie wuchsen, immer im kalten Kasten gehalten, ganz hübsch, wenn sie auch in der noch rauhen Frühlingsluft, die ich ihnen, soviel nur möglich, dennoch zuführte, eine etwas bleiche grüne Färbung lange behielten. Der Raum, welchen ich für meine fraglichen Fremdlinge, deren ich alljährlich eine ganz hübsche Zahl versuche, bestimmt hatte, war erst spät frei und ich musste die blassen Afrikaner lange in ihren Schalen belassen. Sie nahmen das garnicht übel, wuchsen im Gegenteil, obwohl sehr eng zusammengepfropft, freudiger als je und wurden frischer und gesunder. Dann ward ihnen Erlösung, und, in leichte sandige Erde nahe am Meeresstrande gepflanzt und bei zunehmender Dürre reichlich bewässert, nahmen die Pflanzen schnell an Körper zu und erregten meine ganze Aufmerksamkeit, so dass ich ihr Wachsen mit immer grösserem Erstaunen und wachsender Freude verfolgte. Anfang Mai aus ihren engen Schalen befreit, erreichten meine viel zu dicht gepflanzten Pfleglinge in wenig Wochen die respektable Höhe von 1,5 *m* und gestatteten mir damit schon damals, ihren unbestreitbaren Wert als Blattpflanzen edelster Art zu konstatieren. Als dann aber das reichlich zugeführte Wasser absichtlich ganz entzogen ward, zeigten sich schnell die ersten Knospen in den fast gegenständigen Blattwinkeln, und als dann die ersten einzelnen Blüten erschienen und endlich die edle Pflanze ganz und voll im Blütenschmucke stand, wurde es mir klar, dass sie eine der schönsten Blatt- und Blütenpflanzen sei, welche jemals aus fernen Landen für unsere Sommerbeete zu uns kamen. Nun im Sommer 1888 ist mein Urteil vollständig geworden, nachdem ich die Pflanze zweckmässiger gepflanzt und behandelt habe, gestützt auf jene Erfahrungen des 1887er Sommers. Ich beschrieb die Pflanze nach lebenden, noch Mitte Oktober in voller Blütenpracht stehenden Exemplaren, selbstredend im kalten Kasten ohne besondere Vorrichtungen

und ohne mehr Wärme, als die Februarsonne uns hier am Golfe von Neapel sendet, erzogen und so behandelt, wie man in Deutschland etwa Phlox heranzieht. Dort — ich sende das voraus — wird sie heranzuziehen sein wie manche Solanum-Arten, oder wie Lavatera arborea.

Annueller, hier ausdauernder krautiger Halbstrauch von 2—2,5 *m* Höhe, welche derselbe in 3—4 Monaten erreicht, von unten auf verzweigt, dichtbelaubt und von schöner geschlossener, breit pyramidenförmiger Form, genau so gebaut wie die Skizze unserer Tafel es zeigt.

Der Stengel verholzt später, wird braunrot und auch die schlanken, rutenartigen Zweige werden hart und holzig. Die langgestielten, frischgrünen Blätter sind ca. 15—20 *cm* lang und ungefähr ebenso breit, tief dreilappig, buchtig, einfach gezähnt oder gesägt und an der Unterseite starkrippig. Sie sind wechselständig, gedrängt und werden nach und nach kleiner, so dass die stengelständigen zur Blütezeit, in deren Blattwinkeln die Blüten stehen, zuletzt schmal-lanzettlich oder lineal-lanzettlich erscheinen und schliesslich in fadenfeine Anhängsel übergehen. Die oberen stengelständigen Blätter sind fast gegenständig.

Die Blüten erscheinen einzeln in den Blattwinkeln und sind sehr kurz gestielt. Sie sind an ihren äusseren Teilen wie die ganze Pflanze weich, seidenhaarig, stellen sich im Juni ein und erscheinen bis in den Herbst hinein, zuletzt immer reichlicher, je enger die Blätter nach oben aneinander gereiht sind. Sie sind nickend, ungefähr 7 *cm* lang und mit stark gebogenem Schlunde, an dessen innerer Wand, vor der energischen Verengerung, die 4 Staubfäden, zwei längere und zwei kürzere, seitlich eingefügt sind und mit der abfallenden Blumenkrone also verschwinden. Die Blumen haben die Form mancher Gesnerablüten oder auch wohl die der Gloxinia, mit stark aufgeschlagenen oberen Rändern und sehr langer, herabhängender, nach innen muldenartiger Lippe. Der fadendünne weisse Griffel trägt eine tiefgespaltene geschlossene Narbe und erscheint dadurch zusammengedrückt keulenförmig.

Die Insekten, welche die stark duftende Pflanze gern umschwärmen, streifen beim Einfliegen leicht den Pollen mit dem Rücken ab und tragen ihn von Blüte zu Blüte, die Bestäubung vollführend. Die Farbe der Blüten ist frischviolettrosa, beim Aufblühen zart inkarnat, und abgeschnittene Zweige, oft mit frischem Wasser versehen, bringen im Stubenlichte fast rein weisse Blüten hervor. Aus der Tiefe des Schlundes erstrecken sich bis fast zum Lippenrande dunkle Streifen, die im Schlunde selbst netzartig verbunden sind. Die Blumen hauchen leichten Honigduft aus und die ganze Pflanze ist stark aromatisch. Die bleibenden Kelche sind 5zähnig, die Zähne spitzig und ungleich lang. Die Früchte sind sammetgrün, weichhaarig, 4fächerig, aussen rinnig und öffnen sich, wenn trocken geworden, nach aussen; sie sind an der Spitze mit zwei seitwärts stehenden, spitzigen, trocken stechenden Hörnchen versehen und sitzen sehr fest, mit dem Stengel verbunden ab-

fallend. Eine Kapsel enthält ca. 100 – 120 Samen und diese wiegen 1 *g*. Sie sind schwarz, etwas konkav, uneben, fast warzig und hufeisenförmig-länglich, flach, keimen leicht, aber behalten voraussichtlich, weil ölreich, nur kurze Zeit ihre Keimkraft. — Diese sehr schöne und anspruchslose Pflanze empfiehlt sich ganz von selbst, ihre schöne stolze Tracht, ihre Blattfülle ganz neuer, freundlichster und seltsamster Form, ihr lang andauernder, schöner Flor sichern ihr den Eingang in unsere Gärten, wo sie vielfach Verwendung finden wird.

Ceratotheca gehört zur Familie der Pedalineae und ist mit dem ölreichen Sesam des Orients und den gleichfalls afrikanischen Rogeria und Sesamothamnus nahe verwandt. Ihre Kultur bietet keinerlei Schwierigkeiten und ist so einfach, dass ich sie hier zu den sogenannten Schutthaufenpflanzen zählen darf.

Cocos australis.

Von Professor Dr. **O. Drude,** Direktor des botanischen Gartens in Dresden, und **R. Brandt,** Gärtnereibesitzer in Charlottenburg.

Hierzu Abbildung 72.

Botanische Bemerkungen zu dem Species-Charakter.

Das südliche Brasilien und die angrenzenden Gebiete von Argentinien beherbergen eine Anzahl härterer, der Kalthaus-Kultur ohne Zweifel allgemein zugänglicher Arten, deren Merkmale, zumal in den noch wenig bekannten Jugendformen schwierig auseinander zu halten sind. Ich verweise auf eine kurze, im Jahrgang 1882 der »Berliner Garten-Zeitung«*) S. 180—181 enthaltene Besprechung verschiedener damals in Samen angebotener Cocos-Arten, unter denen C. Bonneti als zu der Verwandtschaft von C. australis gehörig angegeben wurde, was ich seither mehrfach bestätigt gefunden habe. Alle Cocos-Arten dieser Gruppe haben steife, harte Blattfiedern an bogig-gekrümmter Rippe; auch stehen dieselben »kraus« am erwachsenen Blatt, d. h. sowohl in ungleichen Abständen als in ungleichen Winkeln, haben ferner stachellose Wedelstiele, während die Yatay-Palme mit ihrer Verwandten (C. Yatay Mart. und C. schizophylla Mart.) gleichmässig gefiederte Wedel an scharfstacheligen Stielen tragen.

Zwischen zwei Arten, welche noch nicht richtig auseinander gehalten werden, werden sich die als C. australis in den Gärten kultivierten Palmen verteilen: C. australis Mart. und Cocos Datil Grsb. et Dr., beide ungefähr im gleichen argentinisch-südbrasilianischen Gebiete wachsend, doch die C. australis noch südlicher und bisher nur aus der Provinz Corrientes und aus den Missionen sicher bekannt geworden. Beide erreichen etwa 10 *m* Stamm-

*) Wir empfehlen diesen Aufsatz allen, denen es um eine richtige Nomenklatur und gute Auswahl der Gartenpalmen zu thun ist, angelegentlichst. D. R.

höhe mit 4—5 *m* langen Wedeln, an denen alsdann etwa 150 Fiedern beiderseits sitzen.

An den über 1 *m* langen Blütenkolben sitzen bei C. australis nur wenige ♀ Blüten am Grunde der ähnlich wie bei der Dattel gestalteten, zähen Äste, bei C. Datil dagegen gehen die Gruben mit den ♀ Blüten hoch hinauf an den Ästen, deren Zahl etwa 300 am Kolben von besenförmiger Gestalt beträgt.

Abbildung 72. Cocos australis im Garten des Herrn R. Brandt, Charlottenburg.

Zu dieser Vollendung werden aber die Palmen unserer Häuser nur unter besonders günstigen Bedingungen gelangen können. Die Früchte, aus denen sie gezüchtet werden, sind bei beiden (zumal bei C. Datil) essbar, wie die der Dattelpalme, durch die dickfleischige Umhüllung des sehr harten Steinkerns; derselbe scheint bei C. australis konstant länger (nämlich 3 *cm* × 1,5 *cm*) zu sein, bei C. Datil (unter 2,5 *cm* × 2 *cm*) dagegen dicker. Beim Zersägen findet man eine helle Binde im Innern zum Embryo hinlaufend; C. Datil zeigt innen im Grunde drei schwielige Aushöhlungen, C. australis dagegen ist ausgerundet. — Dr. Drude.

Die Kulturmethode.

Das in Abbildung 72 dargestellte Exemplar von Cocos australis steht in einem 32 *cm* weiten Topfe, hat, vom Rande desselben gemessen, eine Höhe von 1 *m* und besitzt 16 Wedel, welche 75 *cm* lang sind. Da die Wedel nach unten zurückgekrümmt sind, so ist die Pflanze 40 *cm* breiter als hoch.

Cocos australis ist die dekorativste Palme an der Riviera, sie braucht in der Jugend keine Unterstützung und gestaltet sich wegen ihrer zurückgebogenen Wedel so malerisch, dass ich ihr keine andere ähnliche Palme zur Seite stellen kann.

Sie wächst in der Jugend sehr langsam. Vor 5 Jahren brachte ich von meiner italienischen Reise aus Hyères (Süd-Frankreich) von Herren HUBER & Co. 6 Stück vierjähriger Samenpflanzen mit, welche jetzt erst anfangen, den ersten Wedel zu charakterisieren; an der Riviera im freien Grunde entwickelt sich die Cocospalme bedeutend schneller, bleibt aber immer zwergartig.

Cocos australis ist eine ganz kalte Palme und überwintert am besten in einem Kalthause. Im Sommer stellt man sie als Solitärpflanze im Freien auf, wo sie sich am wohlsten im vollen Sonnenschein fühlt, denn die schmalgefiederten Wedel mit ihrer graugrünen Farbe stehen so zurückgekrümmt, dass die Fiederchen den Sonnenstrahlen keine Fläche darbieten und leiden deshalb nicht unter denselben; ich möchte die Blättchen bezüglich ihrer Stellung mit den Phyllodien der neuholländischen Akazien vergleichen.

Selbst an der Riviera ist diese Zwergpalme immer noch eine seltene Erscheinung. Das schönste und stärkste Exemplar zeigte mir Herr ZACHARIAS in Beaulieu in einem Privatgarten. Derselbe hatte auch in dem Jahre, als ich dort war, eine grosse Aussaat gemacht und war dieselbe gut aufgegangen. Es ist daher anzunehmen, dass diese südlichste Palme der Ostküste Süd-Amerikas bald eine grössere Verbreitung finden wird. R. BRANDT.

Dendrologische Plaudereien.

Von **Leonard A. Springer,** Hilversum, Holland.

So viele Bücher, so viele Meinungen! Diese Erfahrung hatte ich vor einiger Zeit wieder, als ich das vortreffliche Werk JÄGERS*): Die Ziergehölze der Gärten und Park-Anlagen, 1884, 2. Ausgabe, kaufte.

Beim Durchblättern las ich auf Seite 233:

> Panax horridum Sm., syn. Aralia erinacea Hook., Aralia pentaphylla Thunb., Acanthopanax spinosum Miq. Niedriges vielstämmiges Bäumchen aus dem russischen Amerika (Bai von Sitka).

*) Herr JÄGER wird gebeten, diesen Aufsatz nicht als eine Kritik seines vortrefflichen Werkes anzusehen.

Dieses kam mir nicht ganz richtig vor, weil ich irgendwo sonst von dieser Pflanze gelesen hatte, dass sie von Japan in Holland eingeführt war.

In Annales d'horticulture et de botanique ou Flore des Jardins du royaume des Pays-Bas, rédigée par PH. F. DE SIEBOLD et W. H. DE VRIES, 1858, fand ich auf Seite 6:

> Panax spinosum L. fil. (Aralia pentaphylla Th. fl. Jap. pag. 128 Sieb. et Zuccar. l. c. pag. 93.)

Originaire du Japon.

Auf Seite 175 derselben Zeitschrift findet sich, begleitet von einer schönen Abbildung, ein Aufsatz: Araliacées Japonaises en culture à Leide:

> Aralia pentaphylla Thunb. fl. Jap. pag. 128. Panax spinosa L. fide Lamarckii secundum Sieb. et Zuccarini Fam. pl. Jap. pag. 93. Japonia.

Wer hat nun recht?

Ein anderer, nicht weniger bekannter Strauch: Rubus nobilis Regel oder nach JÄGER R. nobilis Hort. Angl. hat augenscheinlich kein bestimmtes Vaterland.

LAUCHE sagt, er stammt aus Nord-Amerika. JÄGER aber spricht sich nicht bestimmt aus und sagt: Wahrscheinlich Nord-Amerika. Von wo kommt er denn aber? — Ich will die Antwort geben:

Von Holland, wo dieser Strauch entstanden ist in der Baumschule des Herrn C. DE VOS in Hazerswoude. Rubus nobilis ist eine Hybride von R. odoratus ♀ × R. Idaeus ♂, was auch von Dr. DIECK-Zöschen bei Merseburg in seinem Katalog angegeben wird.

Auch andere Sachen holländischen Ursprungs sind in den meisten dendrologischen Büchern vergessen. Zum Beispiel die prachtvolle amerikanische Eiche Quercus macrophylla Albertsii. — Nach unserem Dendrologen C. DE VOS ist dies eine vor 1867 vom Baumzüchter G. J. ALBERTS in Boskoop aus Samen gezogene Spielart. Die Blätter sind ausserordentlich gross, ja die grössten der bis jetzt bekannten Eichensorten. An jungen, kräftigen Exemplaren erreichen sie eine Länge von 45—50 *cm* und eine Breite von 25 — 27 *cm*. Die gewöhnliche Grösse ist aber 34 × 22 *cm*. Die Blattform ist wie die von Quercus americana rubra. Diese prachtvolle Eiche ist seiner Zeit von C. DE VOS in den Handel gebracht und jetzt überall zu bekommen.

Was die allgemein verbreiteten Pterocarya-Arten anbelangt, so bin ich mit JÄGER, LAUCHE und anderen Autoren nicht einverstanden.

In den holländischen Baumschulen werden drei Arten Pterocarya gezogen.

1. Pterocarya Caucasica Mey., syn. Pt. oder Juglans fraxinifolia Lam.

Die Blätter sind den gewöhnlichen Eschenblättern ähnlich, unpaarig gefiedert, mit 7—17 länglich eirunden Blättchen, wenig glänzend. Das junge

Holz ist gelblich. Bisweilen hat der Baum vom Frost zu leiden, wodurch er mehr strauchartig wächst und niemals so hoch wird wie

2. Pterocarya laevigata hort. gall.

JÄGER sagt, dass diese der ersten ganz ähnlich ist und nur einen anderen Namen trägt. Hierin ist er im Irrtum.

Pt. laevigata unserer Baumschulen ist viel kräftiger und wird ein schöner hoher Baum mit ausgebreiteter Krone, dessen glänzende, unpaarig gefiederte Blätter viel grösser sind und bei kräftigen Exemplaren bis 70 *cm* Länge erreichen können, die 17—27 Blättchen, 10—17 *cm* lang und 4 *cm* breit, tragen. Das junge Holz ist glänzend braun.

Dieser sehr geschätzte Baum ist sowohl als freistehender, wie als Alleebaum zu benutzen und hat bei uns niemals vom Frost gelitten.

3. Pterocarya chinensis hort. gall.

Diese Art ist für unser Klima ein wenig empfindlich. Sie ist nicht mit den beiden vorigen zu verwechseln. Die Blätter sind unpaarig gefiedert, wenig glänzend. Der Blattstiel ist zwischen den Fiederblättchen geflügelt wie bei Rhus Osbeckii, wollig behaart; so auch die jungen Triebe und das einjährige Holz.

Es ist mir ein Rätsel, dass man in dendrologischen Büchern diese drei Arten miteinander verwechselt.

Man wird vielleicht anführen, dass in Holland durch einen kräftigeren Wuchs die Pflanzen ein ganz anderes Ansehen bekommen, aber wo sie alle unter gleichen Umständen stehen, kann dieses doch keinen Unterschied machen.

Was den kräftigen Wuchs im nördlichen Klima anbelangt, so kommt mir in Erinnerung, was in der »Deutschen Gartenzeitung« 1886 Seite 437 darüber gesagt wird. Am Ende seines Aufsatzes »Über das Grösserwerden der Blätter und Blüten im Norden« ersucht der Herr L. W. seine Leser, ihm darüber zu berichten, ob bei ihnen ebenso grosse Blätter gefunden werden.

Ich will bei dieser Gelegenheit einige Beiträge dazu liefern. Vor einiger Zeit fand ich in der städtischen Anlage in Utrecht zwei Acer campestris L. von bedeutender Höhe und einem Stammdurchmesser von 0,38 *m*. Die Blätter waren 9 *cm* lang und 11 *cm* breit.

In meinem Herbarium habe ich von Acer pictum (Colchicum rubrum) ein Blatt von 11 *cm* Länge und 14 *cm* Breite.

Acer striatum (A. pennsylvanicum), die feinen Spitzen nicht gerechnet, 19 *cm* Länge und 17 *cm* Breite. Der Baum steht auf trockenem Sandboden.

Prunus Padus 14 *cm* Länge und 6,6 *cm* Breite.

Syringa Emodi 12 *cm* Länge und 5,5 *cm* Breite (nicht selten 18 × 9 *cm*),

Pterostyrax hispidum 30 *cm* Länge und 16 *cm* Breite.

Ohne grosse Mühe könnte ich noch viele Beispiele geben. Der Aufsatz aber dürfte dann vielleicht zu lang werden, und andere müssen auch ihren Platz haben.

Die Elite der Erdbeerpflanzen und einige Worte zu deren Kultur.

Von **O. Mohrmann.**

Die Erdbeer-Kultur, welche infolge ihres besonders lohnenden Ertrags längst die Grenzen der blossen Liebhaberei von Gartenbesitzern überschritten und durch den enormen Bedarf an Tafel- und Konservenfrüchten sich zum Anbau in grossen Massen emporgeschwungen hat, bildet zur Zeit auch einen wesentlichen Kulturzweig vieler landwirtschaftlichen Betriebe. Dieser Aufschwung findet seine Erklärung in der seit Jahren erzielten Vervollkommnung der Sorten und den verbesserten Eigenschaften, welche die Erdbeerfrüchte zum Versand und zu der vielseitigsten Verwendung geeignet machen. Ausser dem Verbrauch der Tafelfrüchte werden von den deutschen Konservenfabriken jährlich enorme Quantitäten zum Einlegen, zu Gelée, Erdbeerwein und dergl. verwendet. Nur einzelne Sorten sind es jedoch, welche alle diejenigen Eigenschaften in sich vereinigen, die man von einer Erdbeerfrucht gegenwärtig verlangt. An der Spitze dieser Sorten steht seit vielen Jahren die Sorte »König Albert von Sachsen«, welche wegen ihres Wohlgeschmacks und ihrer Tragbarkeit zu den besten Tafelfrüchten zu zählen ist und ihren ehrenvollen Namen wohlverdient trägt. Zum Einlegen werden vorzugsweise die »Weisse Ananas« und »White Pine Apple« begehrt, zwei wie dem Namen so auch der Frucht nach ziemlich gleiche Sorten, während man für Bowlen den kleinfrüchtigen oder Monats-Erdbeeren den Vorzug giebt. Unter den Neuheiten deutscher Züchtung ist seit Jahren noch die »Teutonia« aufgetreten, welche an früher Reifezeit allen anderen Sorten vorangeht und deshalb meist gut bezahlt wird. Als besonders reichtragend sind noch zu erwähnen »Marguerite« früh, »Ornement de table« mittelfrüh und »Rosebery maxima« spätreifend.

Eine vielbeklagte Untugend aller bisher existierenden Erdbeersorten ist jedoch die, dass ihre Ertragsfähigkeit und Fruchtgrösse meist nach dem dritten Jahre nachlassen und dann die vollständige Neuanlage einer Erdbeerpflanzung sich stets erforderlich macht. Diese Untugend zu beseitigen ist gegenwärtig durch eine Sorte erreicht worden, welche durch die Handelsgärtner-Firma Goos & Koenemann, Niederwalluf a. Rh., erst dieses Jahr in den Handel kam. Diese Sorte, genannt »Walluf«, ist keine zufällige Neuheit, sondern seit 7 Jahren erprobt. Dieselbe vereinigt neben einem feinen weinsäuerlichen und aromatischen Wohlgeschmack alle diejenigen Eigenschaften in sich, welche man überhaupt von einer Erdbeersorte fordern kann. Die schönen grossen Früchte, welche sich in überraschend reicher Anzahl an einem Fruchtstengel befinden, sind von leuchtend karminroter Farbe, das Fleisch ist fest und zum Rohgenuss sowohl als zu allen Arten Konserven-, Wein- und Geléebereitung vortrefflich geeignet. Diese Sorte hat neben dem Anbau vieler anderer Sorten jährlich das doppelte Quantum Früchte geliefert, und

ist somit eine Bodenrente dadurch erzielt worden, welche bisher von der Erdbeerkultur kaum erwartet wurde. Ganz besonders aber verdient diese Sorte den Vorzug vor allen bisherigen Sorten durch die äusserst wertvolle Eigenschaft, dass Anpflanzungen derselben viele Jahre hindurch in gleich reicher Tragbarkeit und vollkommener Ausbildung der Früchte sich erhalten haben, wodurch das stets wieder mit neuen Unkosten verbundene Umpflanzen der Erdbeeren sich auf eine lange Reihe von Jahren unnötig macht. Eine siebenjährige grössere Anpflanzung dieser Sorte gewährte auch dieses für die Erdbeerkultur verhältnismässig zu trockene Jahr wieder einen Anblick, als wenn die Pflanzen sich erst in ihrem ertragreichsten zweiten oder dritten Jahre befänden. Obgleich diese Sorte, welche als Juwel unter den Erdbeersorten zu bezeichnen ist, mit zu den grossfrüchtigsten zählt, so besitzt sie nicht die Eigenschaft, nur die ersten Früchte zu einer besonderen Grösse zu entwickeln; sondern sämtliche an einem Fruchtstengel befindlichen Früchte bilden sich in der normalen Grösse auf leichtem sowohl als schwerem Boden stets vollkommen aus. Man zählte durchschnittlich 12—20 vollkommene Früchte an einem Stengel, deren 4—5 an einer Pflanze sich befanden. Des Ferneren seien als besonders wertvolle Erdbeersorten zum Schluss noch die Monats-Erdbeere mit und ohne Ranken erwähnt. Letztere machen das lästige Entfernen der Ranken entbehrlich, wodurch diese Sorte sich vortrefflich zu Einfassungen von Beeten, Rabatten, Rosengruppen und dergl. eignet. Solche Einfassungen bilden neben dem zierlichen Laubwerk einen reizenden Anblick durch die über die Blätter hervortretenden zahlreichen roten und weissen Früchte. Diese Erdbeersorte ist eine der schönsten und praktischsten Einfassungen, welche man sich überhaupt denken kann, nur ist wie bei allen anderen Erdbeersorten erforderlich, dass solche Einfassungen nicht im Schatten von Bäumen oder dergl., sondern vollständig freistehend angebracht werden.

Zur Erzielung vieler und vollkommener Früchte sei noch erwähnt, dass der Boden für Erdbeeren wohl nahrhaft, jedoch nicht zu stark gedüngt sein darf, da sich im letzteren Falle zahlreiche Blätter meist auf Kosten der Blütenstengel entwickeln. Sehr zuträglich für die Fruchtbarkeit der Erdbeerpflanzen ist hingegen, wenn die Beete mit kurzem, verrottetem Dünger oder ähnlichem Material obenauf bedeckt werden, wodurch eine gleichmässige Feuchtigkeit des Bodens erzielt und andererseits die Früchte vor dem Beschmutzen geschützt werden. Eine derartige Bodendecke genügt auch vollständig für die gefahrlose Überwinterung der Pflanzen, während das vielfach gebräuchliche vollständige Zudecken die Erdbeerstöcke im Winter leicht ausfaulen lässt und gegen späte Frühjahrsfröste widerstandslos macht. Des Weiteren hängt der Ertrag meist viel von der Verwendung kräftiger Pflanzen ab, und liefern solche, selbst im Frühjahr gepflanzt, noch in demselben Jahre recht schöne und vollkommene Früchte, während gut gewachsene, reserve-

stoff- und wurzelarme Pflanzen bei Herbst- sowohl als Frühjahrspflanzungen stets nur kümmerlich vegetieren und nie den erwarteten Früchteertrag zu liefern imstande sind. Man vermeide somit durchaus, Pflanzen aus alten Erdbeerbeeten zur Anlage von Neupflanzungen zu verwenden. Bezüglich des Bodens sind fast alle Erdbeersorten nicht besonders anspruchsvoll und gedeihen in den verschiedensten Bodenarten stets dann, wenn die erwähnte Decke durch verrotteten Dünger gegeben wurde, wodurch auch das öftere Angiessen und das im Gefolge habende Festwerden des Bodens zum Vorteil der Pflanzung vermieden wird.

Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1888*).

Aus dem Bericht über den Handel und die Industrie von Berlin 1888.

1. Topfpflanzenkultur. Das Geschäft ist 1888 bedeutend schlechter gewesen als 1887 infolge sowohl der Witterung als der das Volk in Trauer versenkenden Ereignisse. Das Sommergeschäft nimmt noch immer mehr ab, leider war aber auch das Herbstgeschäft wegen des massenhaften Importes aus dem Süden kein günstiges. Der Export in Topfgewächsen ist derselbe geblieben wie im Vorjahre, der in Maiblumen hat zugenommen. Blattpflanzen wurden viel verkauft, erzielten aber keine höheren Preise. Der bereits im Bericht für 1886 angedeutete Umstand, dass die »stilgerecht« eingerichteten dunklen Wohnräume die Kultur von Topfpflanzen im Zimmer sehr einschränken, macht sich immer noch mehr geltend. Cyclamen sind im allgemeinen gut gegangen, und leisten die Berliner Züchter darin jetzt ausserordentliches, so dass sie hierin den Weltmarkt behaupten können. Die Fortschritte in der Orchideenkultur machen sich immer mehr bemerkbar und haben namentlich abgeschnittene Blumen guten Absatz gefunden.

2. Gemüse. Der Einfluss der Berliner Rieselfelder hat sich immer mehr zum Nachteil der anderen Züchter geltend gemacht, namentlich bei Kohl und Sellerie, weniger bei Mohrrüben und anderen Wurzeln. Das späte Frühjahr bewirkte ferner, dass, nachdem dann warme Witterung eintrat, sofort grosse Mengen Gemüse auf den Markt kamen und die Preise gedrückt wurden.

Für die Treiberei waren der lange Winter und der starke Schnee im März sehr hinderlich. Die Champignon-Treiberei nimmt noch zu, aber nur als Nebennutzung.

3. Baumschulartikel. Das späte Frühjahr, welches eigentlich erst mit dem 1. April begann, hat auf die Arbeiten einen ungemein störenden Einfluss geübt, und musste namentlich der Versand mit grösster Eile erledigt werden, später eingehende Aufträge mussten sogar bis zum Herbst reserviert werden, namentlich für Waren, die grössere Reisen zu machen hatten. Der

*) Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten und der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin.

russische, schwedische und österreichische Zoll macht sich in ausserordentlich drückender Weise bemerkbar, so dass in Verbindung mit der Zunahme der eigenen Kultur in den genannten Ländern der Absatz an fertigen Baumschulartikeln mehr und mehr abnimmt. Junge Pflanzen, z. B. Sämlinge, und auch halbfertige Ware werden noch öfter von den dortigen Geschäften begehrt.

Bezüglich der Obstbäume ist fast dasselbe wie im Vorjahre zu berichten, nur ist durch das kurze Frühjahr der Absatz beschränkt worden, und sind daher die Vorräte grösser. Die Preise sind durch die Produktion in der Provinz noch weiter gedrückt.

An Alleebäumen und Ziergehölzen war das Geschäft, namentlich in der Umgegend von Berlin, ein sehr lebhaftes.

Für Rosen ist in Berlin ein guter Absatz gewesen, die Auktionen haben fast ganz aufgehört, da das Publikum bessere Ware zu billigen Preisen anderweitig erhält. Das Angebot aus der Provinz ist noch immer ein sehr bedeutendes, so dass auch hierin die Preise sehr niedrig zu nennen sind.

4. Samenhandel und Samenzucht. Im allgemeinen ist dasselbe wie im vorigen Jahre zu berichten, namentlich hat die Cyclamen-Samenzucht, besonders in reinen Farben erfreulicherweise immer mehr zugenommen. In gröberen Samen blieben Erbsen und namentlich Bohnen auf Lager, Buchweizen war knapp, italienisches Raygras sehr gefragt, weil ausgewintert, Thimothee ebenfalls gesucht, sächsische Saat selten, Mais sehr gefragt, Gemüsesamen wird leider wenig gezogen.

5. Blumenhandel. Die Einfuhr aus dem Süden hat abermals bedeutend zugenommen und die Preise ungemein gedrückt, so dass hiesige Blumen, z. B. Kamellien kaum zu verkaufen waren, ja zum Teil unbeachtet blieben. Im grossen und ganzen werden Rosen in immer besseren Sorten und immer besserer Qualität am hiesigen Platze gezogen, finden auch willige Abnehmer, aber leider zu geringeren Preisen.

Das Geschäft in Blumen-Arrangements hat sich noch immer mehr ausgebreitet, wozu namentlich der gute Geschmack in der Zusammenstellung viel beiträgt.

6. Getrocknete Blumen und Gräser. Kapblumen haben denselben Preis behalten. Pampasgräser sind abermals bedeutend im Preise gestiegen. Andere ausländische Gräser haben auch im Preise angezogen. Hier gebaute frühe Gräser sind total missraten, infolge anhaltender Dürre im Frühjahr und Vorsommer, dagegen haben die später geernteten ein gutes Resultat ergeben. Die französischen Immortellen sind im Preise sehr hoch gegangen und infolgedessen noch weniger beachtet als im Vorjahre, zumal unsere deutschen leicht gebauten Strohblumen, Rhodanthe, Ammobium, Xeranthemum und Acroclinium sich billiger stellen und den Erzeugnissen der Binderei ein schöneres Ansehen geben.

Die sogenannten Makart-Sträusse und Arrangements werden immer mehr verlangt und in allen möglichen Formen und Behandlungsweisen angefertigt, namentlich auch bronziert. Auch für kleinere Gegenstände der Industrie, Glückwunschkarten etc. werden viel getrocknete feinere Gräser und Blumen benutzt.

Aus den Gärten der Forst-Akademie Münden.

Kürzere Mitteilungen über neue oder kritische Pflanzen derselben.

Von **H. Zabel** in Münden.

(Fortsetzung.)

IV.

Andere schöne, recht harte und vollblühende asiatische Hydrangeen derselben Sektion sind ausser der bekannten Hyd. paniculata Sieb. auch die nachstehend aufgeführten drei Arten oder Varietäten, deren botanische Stellung mir noch zweifelhaft ist:

Hydr. Thunbergi Sieb. Feinzweigiger niedriger verästelter Strauch; die beiden äusseren Schuppen der seitlichen Knospen länger als die inneren, lanzettlich, scharf zugespitzt, braun schilferig; Triebe nebst den Blattstielen und Blattrippen fein angedrückt behaart; Blätter der Blütentriebe schmal länglich, am oberen Ende lang zugespitzt, an der Basis keilförmig, ohne den 1—2 *cm* langen Stiel bis 11 *cm* lang und 4,5 *cm* breit, mit Ausnahme der beiden Enden gezähnt mit abstehender Knorpelspitze der Zähne, gewimpert, oberseits mattgrün und zerstreut und fein striegelhaarig, unterseits weisslichgrün und namentlich in den Aderwinkeln feinfilzig; Trugdolden Ende Juli, feinfilzig, deckblattlos, bis 7 *cm* im Durchmesser; strahlende Randblüten 10—14 *mm* lang gestielt, 15—18 *mm* im Durchmesser, hellrosa, bläulich violett verblühend, 4blätterig, mit kurz genagelten, breit-rundlichen und meist fein ausgerandeten Blättchen; fruchtbare Blüten schlank gestielt, kahl; Blumenblätter lanzettlich, zurückgeschlagen, länger als der Kelch, später abfallend, nebst den Griffeln und Staubfäden blau; Antheren weiss; Kapsel aus dem oberen Drittel aus der 10nervigen Kelchröhre herausragend, urnenförmig; Kelchzähne klein, dreieckförmig; Fruchtgriffel 3, selten 4, ausgebreitet

Ist in wildem Zustande noch nicht bekannt, scheint durch kein wesentliches Merkmal von Hyd. hortensis Sm. abzuweichen, und gehört vielleicht dem grossen Formenkreise derselben an.

Hydr. acuminata Sieb. et Zucc. Derbzweigiger, verästelter mittelhoher Strauch; die beiden äusseren Schuppen der seitlichen Knospen kürzer als die inneren, stumpflich mit kurzer Knorpelspitze, braun; junge Triebe fein weichhaarig; Blätter der Blütentriebe schmal länglich, am oberen Ende ziemlich lang zugespitzt, an der Basis breit keilförmig, ohne den 5—8 *mm* langen Stiel bis 11 *cm* lang und 4,5 *cm* breit, mit Ausnahme der beiden Enden gezähnt mit sitzender Knorpelspitze der Zähne, fast kahl, unterseits hellgrün und in den Aderwinkeln fein gebartet; Trugdolden Ende Juli, fein angedrückt behaart, deckblattlos, bis 14 *cm* im Durchmesser; strahlende Randblüten 12—18 *mm* lang gestielt, bis 25 *mm* im Durchmesser, blau, vier- oder (selten) fünfblätterig mit kurz genagelten, rundlich-rhombischen, seicht ausgerandeten Blättchen; fruchtbare Blüten gedrängt, kahl; Blumenblätter blau, bald abfallend; Griffel und Staubfäden blau; Antheren weiss; Kapsel fast ganz vom Kelch eingeschlossen, verkehrt-kegelförmig; Fruchtgriffel meist 4, schräg aufrecht.

Stimmt mit der Abbildung in der Flora japon. I tab. 56 recht gut überein, macht den Eindruck eines Bastardes zwischen Hyd. Thunbergi und der gewöhnlichen Hortensie, und gehört vermutlich zu dem Formenkreise der letzteren, doch ist die Kapsel etwas abweichend. Hyd. hortensis Sm. α acuminata A. Gr. Eine der fürs freie Land empfehlenswertesten Arten, die der Garten als Hydr. Kaiserin Elisabeth erhielt.

Hydr. aspera, Don? Aufrechter wenig verästelter mittelhoher Strauch. Junge Triebe fast kahl; seitliche Knospen klein, abstehend, verkürzt-kegelförmig, stumpflich, braun; Blätter ziemlich hautartig, schmal länglich, oder etwas eiförmig, oder fast verkehrt-eiförmig, an der Basis meist abgerundet (selten breit keilförmig), ziemlich lang zugespitzt, ohne den 15—25 *mm* langen Stiel bis 13 *cm* lang und 4—6 *cm* breit, am Rande gewimpert und scharf und oft doppelt gesägt-gezähnt, mit verlängerter abstehender Spitze der Sägezähne, oberseits mit vereinzelten kleinen weissen Haaren, unterseits graugrün mit gelbbräunlichen behaarten Adern, ziemlich dicht weisshaarig, rauh, und unter starker Lupe dicht und sehr fein weiss punktiert; Trugdolden Ende Juni und im Juli, bis 16 *cm* im Durchmesser, doldentraubig zusammengesetzt, gewölbt, behaart und deckblätterig; Deckblätter der Hauptaxe laubähnlich; strahlende Randblüten zahlreich, weisslich, gross, bis 3 *cm* im Durchmesser, auf schlanken bis 2 *cm* langen und mit kleiner werdenden Deckblättchen besetzten Stielen, 4blätterig, mit breit-elliptischen, an beiden Enden gespitzten, ganzrandigen oder meist ausgeschweift-gezähnelten Blättchen; fruchtbare Blüten weissgelblich, gedrängt; Kelchlappen 5, ansehnlich, so lang als die halbkugelige Kelchröhre; Blumenblätter später abfallend; Griffel meist 3, kurz, dick; Frucht noch nicht bemerkt.

Nähert sich im Habitus den nordamerikanischen Arten, in der Belaubung der Hydr. paniculata, und ist wegen der grossen und zahlreichen Randblüten ein schöner Zierstrauch, den der Garten aus der Zöschener Baumschule als Hydr. species Pecking erhielt. Bei Pecking wächst nach den übereinstimmenden Angaben von Maximowicz (l. c. S. 10) und Franchet (Plantae Davidianae I S. 124) nur H. vestita Wall. β pubescens Maxim. (H. pubescens Dcne?). Die Beschreibungen dieser pubescens Maxim. und der pubescens Dcne. von K. Koch stimmen im allgemeinen auch recht gut mit der hiesigen Pflanze überein, aber die »dichte graue Pubescenz« auf der Unterseite der Blätter und die an der Basis »spitzen« Blätter (Maxim.) fehlen derselben, auch ist H. vestita Wall. eine abweichende Art. Besser stimmt die Diagnose der H. aspera Don von C. B. Clarke in Hooker, Flora of Brit. India II S. 404 (»Blätter auf der Oberseite mit zerstreuten sehr kleinen Haaren, unterseits mikroskopisch mehlig punktiert und dicht mit langen weissen Haaren bekleidet»), doch konnte ich keine authentischen Exemplare vergleichen. H. vestita Wall. (H. heteromalla Don.) zeigt hier weit derbere und fast doppelt grössere, eiförmig-längliche, kurz gespitzte, bis 16 *cm* lange und 8 *cm* breite, oben dunkelgrüne und sehr zerstreut weisshaarige, unten dicht weissgrau-wollige, kaum rauhe, am Rande sehr fein und dicht gezähnte Blätter.

Die nordamerikanischen Viburnum-Arten aus der Gruppe Lentago Maxim.

Viburnum prunifolium L. Endknospen der Haupttriebe (nicht der Stockausschläge) zu dreien, die mittelste verhältnismässig kurz, fast sitzend, 6—9 *mm* lang, die beiden kleineren seitenständigen $^1/_2$ bis $^1/_3$ so lang; Blätter rundlich- bis länglich-oval, oft etwas eiförmig, undeutlich oder kurz und allmählich zugespitzt, fein gesägt, ohne Stiel bis 8 *cm* lang und 5,5 *cm* breit, doch oft kleiner, an der Mittelrippe und den Adern kahl, unterseits kaum punktiert; Blattstiel 9—11 *mm*

lang, rinnenförmig, garnicht oder schmal häutig geflügelt, Trugdolden endständig an verkürzten Seitenzweigen sitzend. Abgebildet: Guimpel, Otto und Hayne, Fremde Holzarten, Taf. 101.

Blüten dieser Art habe ich noch nicht gesehen. Die Varietät pirifolium Poir. (als Art) soll nach Loudon und Hayne durch kurzgestielte Cymen, kleinere, etwas spitze Blätter, niedrigeren dichteren Wuchs und auch durch schwarze Früchte von der dunkelblaufrüchtigen Hauptart abweichen.

Vib. obovatum Walt. kenne ich noch nicht.

Die übrigen bez. Arten weichen von V. prunifolium L. durch die kürzer oder länger bis langgestielte und verlängerte mittlere Endknospe, durch deren (V. cassinoides L. ausgenommen) weit kleinere Seitenknospen, durch die gelbe oder braune schilferige Behaarung an der Mittelrippe der Blätter, und durch die an Endtrieben oder verlängerten Seitentrieben erscheinenden Trugdolden ab.

Vib. Lentago L. Blätter eiförmig bis rundlich-eiförmig, ziemlich plötzlich und lang zugespitzt, bis 10 *cm* lang und 6 *cm* breit, am Rande eben, dicht und scharf gesägt mit kurz verlängerter, einwärts gebogener Spitze der Sägezähne, unterseits mit feinen braunen Punkten; Blattstiel 1,5—2 *cm* lang, rinnenförmig, mit blattartiger Substanz kraus geflügelt; Trugdolden ungestielt.

Erhalten als Vib. pyrifolium, prunifolium und nudum. Abgebildet: Guimpel, Otto und Hayne, l. c. Taf. 102. Ändert ab:

β subpedunculatum Zbl. Trugdolden sehr kurz (bis 8 *mm* lang) gestielt; Blätter länglich, allmählicher zugespitzt, bis 10 *cm* lang und 4 *cm* (in der Mitte) breit; Blattstiel bis 22 *cm* lang. Anfang Juni mit der Hauptart blühend. Erhalten als V. dahuricum.

Vib. Vetteri Zbl. (= V. Lentago × nudum). Hochwachsender Strauch vom Habitus des V. Lentago. Einjährige Triebe fast kahl, schwarz punktiert; Blätter oval bis eiförmig-oval, an der Basis kurz, am oberen Ende länger zugespitzt, ohne den 8—11 *mm* langen rinnenförmigen Stiel bis 9,5 *cm* lang und 5 *cm* breit, am Rande fein umgebogen, fast gleichmässig fein gezähnt mit sitzender Knorpelspitze der Zähne, oberseits fast kahl und ein wenig glänzend, unterseits dicht braun punktiert; Trugdolden im Aufblühen kurz (15 *mm* lang) gestielt, braun-schilferig; Deckschuppen zahlreich. Blüht Anfang bis Mitte Juni.

Diesen augenscheinlichen, mutmasslich in der Kultur entstandenen und der folgenden Art nahestehenden Bastard erhielt der hiesige Garten durch die Gewogenheit des Herrn Vetter mit dem Bemerken, dass derselbe unter dem Namen V. prunifolium seit langem auf Wilhelmshöhe kultiviert werde, aber sowohl von V. Lentago als von V. pirifolium verschieden sei.

Vib. cassinoides L. Mittelhoher Strauch vom Habitus des V. nudum L. Endständige Mittelknospe langgestielt, die beiden seitenständigen nur wenig kleiner, sitzend; Blätter länglich- bis breit-oval, am oberen Ende länger, an der Basis kurz gespitzt, ohne den 1 *cm* langen rinnenförmigen Stiel bis 11 *cm* lang und 7 *cm* breit, am Rande eben oder ein wenig umgebogen, fein und ungleich gekerbt-gezähnelt mit sitzender Knorpelspitze der Zähne, oberseits fast kahl, glanzlos, unterseits undeutlich punktiert; Trugdolden im Aufblühen kurz (bis 2 *cm* lang) gestielt, braunschilferig; Deckschuppen wenige. Blüht gegen Ende Juni.

Einheimisch in Sümpfen Neu-Fundlands bis zum Saskatschewan und in Neu-England bis Neu-Jersey und Pennsylvanien. Asa Gray, Syn. Flora of N. Amer. I, pt. II, S. 11; V. nudum L. var. cassinoides Torr. et Gray; A. Gray, Manual, ed. V, S. 206; K. Koch, Dendrologie II, S. 60. Unter letzterer Bezeichnung von Herrn Max Leichtlin erhalten. Macht den Eindruck einer zweiten Bastardform zwischen

V. Lentago und nudum, doch widerspricht solcher Annahme der getrennte Verbreitungsbezirk.

Vib. nudum L. Blätter oval, an beiden Enden kurz gespitzt oder an der Basis abgerundet, ohne den 15 *mm* langen rinnenförmigen und meist fein geflügelten Stiel bis 11 *cm* lang und 6,5 *cm* breit (diejenigen der Blütenzweige mindestens $^1/_3$ kleiner), am Rande fein umgerollt, ganzrandig oder mit einigen undeutlichen Ausbuchtungen, oberseits fast kahl, glänzend, unterseits deutlich dicht braun punktiert und mit stark hervortretendem Adernetz; Trugdolden im Aufblühen lang (4—7 *cm*) gestielt, braun-schilferig; Deckschuppen wenige. Blüht Ende Juli. Ändert ab:

β nitridum Ait. (als Art). Blätter schmal-länglich bis länglich-lanzettlich, an beiden Enden kurz gespitzt, ohne den 2 *cm* langen Stiel bis 15 *cm* lang und 6,5 *cm* breit; der umgerollte Blattrand mit oft zahlreichen sitzenden Drüsen besetzt. V. nudum L. var. angustifolium Torr. et Gray; V. anglicum hort. Behält in milderen Wintern oft einige Blätter und erfriert in strengeren.

Einheimisch in Sümpfen von Neu-Jersey und dem südlichen New-York bis Florida und Louisiana, die Varietät von N. Carolina bis Louisiana (A. Gray).

(Fortsetzung folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen, Ende Juli in Blüte, im Geschäft von Thomas S. Ware in Tottenham, London.

Von **G. Reuthe** in London.

Lilium auratum var. platyphyllum gehört zu den schönsten und edelsten japanischen Lilien und ist erst in den letzten zwei Jahren in grösseren Quantitäten eingeführt. Sie unterscheidet sich hauptsächlich von L. auratum durch die grossen, oft 60—80 *cm* im Umfang haltenden Zwiebeln mit breiteren Schuppen, viel breitere Blätter und grössere Blumen. Auch ist sie viel starkwüchsiger und in England vollständig winterhart, dabei sehr frühblühend und folglich besser zum Treiben geeignet. Wahrscheinlich wird sie mit der Zeit L. auratum ganz verdrängen. Nach Mitteilungen unserer Sammler kommt sie niemals mit L. auratum zusammen vor und wächst mehrere hundert Meilen nördlicher auf den kleinen, wenig oder gar nicht bewohnten japanischen Inseln meist auf hohen Bergen. L. auratum var. platyphyllum blüht jetzt hier.

Mit dieser herrlichen Abart kommen noch folgende ebenfalls schöne und wenig abweichende Formen vor, die von derselben Rasse und nur in der Färbung der Blüte und in niedrigerem Wuchse von der erstgenannten verschieden sind:

L. auratum var. virginale, meist etwas später blühend; Blume rein weiss mit gelben Streifen, etwas selten.

L. auratum var. macranthum unterscheidet sich einzig und allein von platyphyllum durch niedrigeren Wuchs und dichter punktierte Blume, ebenfalls jetzt im Freien in Blüte.

L. auratum var. Wittei und virginale unterscheiden sich so wenig voneinander, dass ich mitunter selbst nicht weiss, ob es die eine oder die andere ist.

Nicht zu empfehlen ist L. auratum pictum, das wenig von der gewöhnlichen L. auratum verschieden; der ganze Wert liegt im Frühblühen und im niedrigen Wuchse, doch, wo ich sie auch gesehen, immer hatte sie ein kränkliches Aussehen.

Über eine andere schöne Abart von L. auratum werde ich nächstens berichten.

Lilium canadense und L. canadense var. rubrum, sehr schöne Lilie mit glockenförmigen Blumen, wenig zurückgebogenen Blumenblättern von dunkelgelber oder dunkelorangeroter Farbe und braun punktiert; verlangt halbschattigen oder schattigen Standort und nicht zu schweren und trockenen Boden; jetzt in voller Blüte.

L. odorum (L. Browni var. Colchesteri), seit längerer Zeit in Blüte, eine sehr schöne und seltene japanische Lilie, geht oft fälschlich unter L. Browni, doch ist sie so sehr von dieser verschieden, dass man sie mit geringer Kenntnis niemals mit L. Browni verwechseln kann. Erstens hat L. odorum Zwiebeln, die mehr Ähnlichkeit mit denen von L. tigrinum haben, zweitens sind die Blätter steif spatelförmig, kurz gedrungen und mattgrün, nicht von dem schönen glänzenden Grün des L. Browni, L. odorum blüht auch 14 Tage später. Wenn zuerst offen, ist das Innere der Blume schwefelgelb, später weiss und dabei ist die Blume sehr wohlriechend, während L. Browni beim Öffnen weiss ist und einen widerlichen Geruch hat. L. odorum verlangt trockenen, sandigen Boden und Schutz im Winter. Vermehrung durch Samen und Schuppen. Noch wenig bekannt.

L. Leichtlini. Schöne Lilie, ebenfalls jetzt in Blüte, leider für das meist feuchte und kühle englische Klima wenig geeignet. Blüte an L. tigrinum, was die Form anbetrifft, erinnernd, hellgelb mit braunen Punkten; verlangt sonnigen Standort in leichtem Boden; ist ebenfalls sehr für Topfkultur zu empfehlen.

Die allbekannten Türkenbund-Lilien, L. chalcedonicum und ihre sehr schöne, später blühende Varietät: Heldreichi, sowie die punktierte L. chalcedonicum var. maculatum mit scharlachroten Blumen sind seit Mitte Juni hier in voller Blüte und verdienen einen Platz in jedem Garten.

Rigidella immaculata. Allbekannte ältere Iridee, der Tigridia am nächsten verwandt, ist eine herrliche Pflanze; leider sind die schönen dunkelscharlachroten Blumen nur von kurzer Dauer. Sie gedeiht am besten an recht sonnigen Stellen und in leichtem Boden. Die Zwiebeln nimmt man Ende Oktober aus der Erde und bewahrt sie frostfrei und trocken auf.

Disa grandiflora. Einige im kalten Mistbeetkasten überwinterte Pflanzen sind jetzt hier in voller Blüte und lassen an Schönheit durchaus nichts zu wünschen übrig, es sei denn, dass einige der Blattspitzen vom Frost etwas gelitten haben und schwarz geworden sind; es ist durchaus ein grosser Fehler, sie als Warmhauspflanzen zu behandeln.

Habenaria fimbriata, mit purpurrosa, schön gefranzten Blumen, gehört mit zu den schönsten Erdorchideen des freien Landes. Da frühere Versuche mit in Erde ausgepflanzten Exemplaren missglückten, so haben wir sie jetzt in Sphagnum gesetzt. An halbschattigem Standort gedeihen sie hier gut.

H. ciliaris, ebenso schön wie die vorige, mit goldgelber Blüte.

Satyrium carneum und S. aurantiacum, erstere mit fleischroten, letztere mit dunkelgelben oder orangegelben Blüten, blühen ebenfalls seit einiger Zeit; nicht vollständig winterhart, sie gedeihen am besten im kalten Erdkasten und bei frostfreier Überwinterung im trockenen Zustande.

Primula Parryi gehört mit zu den schönsten Primeln des freien Landes, sie blüht seit Mitte Juni und sind die Blüten dunkelpurpurn oder dunkelkarmin. Um sie mit Erfolg zu kultivieren, pflanzt man sie in Töpfe oder ins freie Land in kräftigen Wiesenlehm, an halbschattigem Standort, mit reichlicher Bewässerung während des Sommers und fast ganz trocken während des Winters. Ebenso behandelt man auch die schöne

P. Rusbyi. Beide sind Bewohner der westlichen Staaten Nord-Amerikas.

P. suffrutescens, mit schöner dunkelrosa Blüte, ist hier selten ohne Blumen; wir pflanzen sie in gut drainiertem Boden in leichte Erde und hacken die ziemlich schnell wachsenden strauchartigen Triebe fortwährend nieder. Sie scheint noch immer selten zu sein.

Eremurus Bungei, mit schönen gelben, sehr wohlriechenden Blüten, ist wohl mit eine der schönsten durch Herrn Dr. Regel eingeführten Pflanzen des freien Landes und kann nicht genug empfohlen werden.

Lilium Krameri × L. auratum var. macranthum. Vor 5 Jahren versuchte ich, da ich fand, dass das schöne L. Krameri selten keimfähigen Samen trägt, L. Krameri mit einer der nahe verwandten Arten zu befruchten; ich nahm hierzu das zur selben Zeit blühende und stark wuchernde L. auratum var. macranthum. Der Samen keimte noch im selben Herbst und in diesem Jahre haben die Sämlinge zum erstenmale geblüht. Sie sind alle verschieden von L. Krameri. Zwiebel, Stamm und selbst Blätter sind vollständig wie bei L. auratum, d. h. zwischen L. auratum und L. auratum var. macranthum. Die Blüte ist ganz wie bei macranthum, von derselben Form und Grösse, aber zart rosa und ohne die Punkte des L. auratum. Sie erregten die Bewunderung aller Besucher.

Die schon oft erwähnte Nelke »Germania«, zuerst von den englischen Nelkenzüchtern geringschätzig behandelt, da man uns Deutschen in der Nelkenzucht wenig zutraut, gehört jetzt hier zu den schönsten gelbblühenden Nelken, und obwohl nicht ganz so dunkelgelb wie die schöne Pride of Penhurst, so sind die Blumen doch grösser und regelmässig und dichtgefüllt, ohne zu platzen, auch finde ich, dass diese herrliche Nelke viel gesunder und kräftiger wächst als in Deutschland, nach dem zu schliessen, was ich während meines letztjährigen Besuches der grösseren Gärtnereien Deutschlands sah. Diese prachtvolle Nelke ist jetzt hier in voller Blüte in mehreren Hundert starken Pflanzen, auf Beeten ausgepflanzt.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Nepenthes Dicksoniana.

Hierzu Abbildung 73.

Diese in Abb. 73 nach einem Cliché, das wir Herren James Veitch & Sons in Chelsea, London, verdanken, in halber natürlicher Grösse dargestellte Kannenpflanze ist zuerst in Gard. Chron. 1888, II, S. 543 (vom 10. November) beschrieben und in natürlicher Grösse dargestellt. Sie ist, wie dort näher auseinandergesetzt wird, ein Bastard, der nur im Zeitalter der Eisenbahnen bei uns entstehen konnte; denn die Mutterpflanze N. Rafflesiana blühte im botanischen Garten zu Edinburg, der Pollen aber wurde geliefert von N. Veitchii, der aus der Veitchschen Gärtnerei in Chelsea dahin gesandt wurde. Herr Lindsay, der Kurator (Inspektor) des botanischen Gartens, nahm die Kreuzung vor und wünschte, dass sie den Namen des Prof. Dickson, des verstorbenen Professors der Botanik an der Universisät Edinburg, führe, der sich für diese Pflanzenfamilie sehr interessierte. Der Bastard ist jetzt 4—5 Jahre alt, anfänglich war er so unscheinbar, dass man ihn wegwerfen wollte, später entwickelten sich aber die Kannen herrlich.

N. Rafflesiana, eine der ältesten Einführungen, bleibt immer noch eine der schönsten. N. Veitchii zeichnet sich durch die gelbliche Farbe der Kannen und die sehr breite glatte Krause an der Mündung aus; der Bastard vereinigt beides.

Veitch & Sons beschreiben sie in ihrem neuesten Catalogue of Plants 1889 folgendermassen:

Habitus gedrungen, niedrig, Wuchs schnell, an jedem Blatte, selbst im jugendlichen Zustande Kannen bildend. Blätter lederartig, hellgrün, 40—50 *cm* lang, oberseits nicht so behaart wie N. Veitchii, die für letztere so charakteristischen roten Haare der Unterseite mehr zerstreut. Gard. Chron. bemerkt noch, dass

Abbildung 73. Nepenthes Dicksoniana.

die Blätter sich an der Basis in einen 10—12 *cm* langen Stiel verschmälern und dass drei parallele Nerven zwischen Mittelrippe und Rand vorhanden sind, was zur Unterscheidung von anderen Arten wichtig.

Kannen reichlich 25 *cm* lang, fast cylindrisch, leicht zusammengedrückt, von hellem Braungrün (apfelgrün nennt es Gard. Chron.), dicht karminrot getupft und gefleckt. Flügel vorspringend, oberwärts etwas verschmälert, mit karmoisinroten Borsten. Der Saum der Öffnung, der schönste Teil der Kanne, ist sehr breit (2,5 *cm*), nicht so flach wie bei N. Veitchii, sondern mehr wie bei Rafflesiana, an den Seiten zurückgebogen, vorn verschmälert, fein quergerippt, die Rippen karminrot, die Furchen hellgelb, hier und da zeigen sich dunkelpurpurrote Querbänder. — Der Deckel erhebt sich hoch über der Öffnung vermöge des dreieckigen Fortsatzes, an welchem er sitzt; er ist oval, aussen behaart, blass gelbgrün, karminrot getupft, deutlich zweirippig und nach Gard. Chron. mit einem langen hornförmigen Sporn an der Basis.

Erhielt ein Zeugnis 1. Klasse von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London am 9. Oktober 1888 und ein Verdienstzeugnis von der Königl. botanischen Gesellschaft am 20. März 1889.

Nochmals Tecophilea cyanocrocus.

Bedaure sehr, wenn Herr Leichtlin sagt, es sei ein Irrtum untergelaufen. T. cyanocrocus und die Varietät Leichtlini wurden auf den Londoner Ausstellungen beide gezeigt und zwar die dunklere, seltenere und auch viel schönere als die mit weissem Schlunde unter dem Namen var. Leichtlini und die mit weissem Schlunde als T. cyanocrocus. Was den Standort dieser schönen Iridee anbetrifft, so kommt sie nach Mitteilung eines unserer Sammler, dessen Namen ich leider aus geschäftlichen Rücksichten nicht nennen darf, auf den Kordilleren in ungeheurer Menge vor und auch Herr Prof. Dr. Philippi sagt in seiner Memoria i Catalogo de los Plantas cultivas en el jardin botanica en Santiago Seite 72: Tecophilea cyanocrocus Leyb.*) Cordillera de Santiago. Dass Herr Dr. Philippi einen Fehler gemacht haben sollte, ist doch wohl nicht anzunehmen.

G. Reuthe, London.

Lilium cordifolium Thunb.

Lilium cordifolium ist zur Gruppe Cardiocrinum gehörig und bildet mit dem ihm am nächsten verwandten L. giganteum eine von allen anderen Lilien abweichende Gruppe.

Beide gehören zu den schönsten Lilien des freien Landes, aber leider findet man sie selten vor und L. cordifolium, das gegenwärtig hier in Blüte, möchte wohl wenigen bekannt sein. Die Zwiebel dieser herrlichen Art ist selten grösser als die einer mittelgrossen Hyacinthe, mehr oder weniger birnförmig, aus halbkreisförmigen Schuppen bestehend, an den äusseren Enden dieser Schuppen sitzen die Wurzelblätter. Die Farbe der Zwiebel ist braun und grün; Blätter langgestielt, herzförmig, in Rosetten, dunkelgrün mit blutroten Adern; Stammblätter dunkelgrün, mehr oder weniger oval, Brakteen oval; Stamm dunkelgrün, fingerdick, hohl, 1—2 *m* hoch. Blüte aufrecht oder horizontal trichterförmig, Segmente meist geteilt, aussen milchweiss, grünlich-purpurrot gefärbt, wenig oder gar nicht zurückgebogen, innen zuerst schwefelgelb, später milchweiss mit purpurbraunem Schlunde und an den Spitzen purpurrot gefleckt. Wohlriechend. Vaterland Japan. Unterscheidet sich hauptsächlich von dem stattlichen L. giganteum des Himalaya dadurch, dass es später blüht, aber viel früher treibt, ferner durch vollständig geteilte Blumenblätter, kleinere Zwiebel und niedrigeren Wuchs.

*) Die in diesem Kataloge mit einem Sternchen bezeichneten Pflanzen kommen in Chili wild vor und sind dort zu Hause.

Da L. cordifolium sehr früh treibt, so verlangt es etwas Schutz im Frühjahr gegen Nachtfröste und Nord- und Ostwinde; es gedeiht am besten in Heide- oder Lauberde in weder zu trockenem, noch zu feuchtem Boden, am besten im Schatten von nicht zu dicht gepflanzten Sträuchern. Vermehrung durch Samen und Brutzwiebeln. Aus Samen erhält man in sechs Jahren blühbare Zwiebeln, aus den Brutzwiebeln meist schon in zwei bis drei Jahren.

G. Reuthe, Tottenham b. London.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Juni 1889 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 54.

Abies Khutrow. Fruchtzweig. **G** S. 599 m. A.

A. Morinda. Fruchtzweig. **G.** S. 599 m. A.

A. Smithiana. Fruchtzweig. **G.** S. 599 m. A.

Actinidia volubilis Planch. **Fg.** S. 130.

Aesculus sinensis. Blütenzweig. **G. C.** S. 717 m. A.

Agave dasylirioides. Habitusbild. **G. C.** S. 805 m. A.

Amorphophallus campanulatus. Habitusbild einer blühenden Pflanze. **G. C.** S. 755 m. A.

A. Titanum. Habitusbilder. **G. C.** S. 745 und 748 m. A.

Ampfer »Oseille von Belleville«. **W.** S. 233.

Ananas. Abbildung einer Preisgruppe aus Manchester. **G. C.** S. 686 m. T.

Andromeda campanulata Miq. s. Enkianthus campanulatus.

Angraecum Germinyanum Sander. Madagaskar. Sehr interessante, weissblühende Orchidee. **B. M.** T. 7061.

Anona reticulata. Frucht. **Ja.** S. 125 m. A.

A. squamosa. Frucht. **Ja.** S. 125 m. A.

Anthurium Dechardi. Fruchtstand. **Gf.** S. 325 m. A.

A. Scherzerianum. Fruchtstand. **Gf.** S. 325 m. A.

A. S. maximum. Riesige Varietät mit 20 *cm* langer, 9 *cm* breiter Spatha. **M.** S. 139 m. A.

Apfel »Ben Davis«. **P.** S. 67.

A. »Henzens einfarbige gelbe Reinette«. **P.** S. 161.

A. »Lord Suffield«. Fruchtzweig. **G.** S. 553 m. A.

A. »Prince Alfred«. **J.** S. 495 m. A.

A. »Ribston Pepping«. Farbige Tafel Nr. 41 in **G. O.**

Apfel »Schöner von Boskoop«. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 66.

A. »Schönheit des Westens«. **P.** S. 66.

A. »Transparent-Apfel von Croncells«. **P.** S. 162.

Asprella histrix. **W.** S. 228.

Azalea indica »Arlequin« (Vervaene). Neuheit, halbgefüllt, violettrosa, braun gestreift und gefleckt. **Ja.** S. 128.

A. i. balsamaeflora. Aus Japan eingeführte Art mit gefüllten Blüten. **Ja.** S. 128.

A. i. »Chas. B. Brigham« (Van Houtte). Neuheit, gefüllt, karminorange mit blutroten Flecken. **Ja.** S. 128.

A. i. »Generalpostmeister Stephan« (Schulz). Neuheit, granatrot, rotbraun gefleckt. **Ja.** S. 128.

A. i. »Jean Vervaene« (Vervaene). Neuheit mit grossen rosa Blüten, weiss gestreift. **Ja.** S. 128.

A. i. »John Clewelyn« (Van Houtte). Neuheit, gefüllt, fleischrot, blutrot gestreift. **Ja.** S. 128.

A. i. »Mme. Louis van Houtte« (Van Houtte). Neuheit. Blüten gross, ausgebreitet, fleischrot mit weinroten Flecken, rot und weissen Streifen. **Ja.** S. 128.

A. i. »Madeleine« (Turner). Neuheit, gefüllt, rein weiss, leicht gelb gefleckt. **Ja.** S. 128.

A. i. »Pharaïlde Mathilde« (Vervaene). Neuheit, gefüllt, weiss, rotgestreift und weissgefleckt. **Ja.** S. 128.

A. i. »Princesse Victoria« (Van Houtte). Neuheit, gefüllt, fleischrot, weissgestreift und gefleckt. **Ja.** S. 128.

A. i. »Vervaeneana« (Vervaene). Neuheit, grosse, starkgefüllte rosa Blüten, purpurrot gefleckt und weiss gerandet. **Ja.** S. 128.

Begonia carminata semperflorens. **P. R.** S. 371.
B. octopetala Lemoine. **M. G.** S. 173.
B. Scharffiana Rgl. Farbige Tafel (Nr. V) und Beschreibung in **N.** S. 129.
Birne »Beurré d'Amanlis«. Fruchtzweig. **G.** S. 505 m. A.
B. »Beurré Diel«. Abbildung einer in einem 14zölligen Topfe gezogenen Frucht von 1120 *g* Schwere. **J.** S. 481 m. A
B. »Beurré Hardy«. Mittelgrosse, sehr gute Herbstbirne. **M.** S. 128 m. A.
B. »Beurré superfin«. Grosse, sehr gute süsse Herbstbirne. **M.** S. 128 m. A.
B. »Calebasse Abbé Fetel«. **Ba.** S. 161 m. T.
B »Carèmes Wildling«. **V.** S. 30.
B. »Director Alphand«. **V.** S. 31.
B. »Dorothee royal«. **V.** S. 29.
B. »Gute Louise von Avranches«. Farbige Tafel Nr. 42 in **G. O.**
B., kurzstielige Winter-. **V.** S. 26.
B. »Philippot«. **V.** S. 27.
B. »Triumph von Jodoigne«. Farbige Tafel Nr. 40 in **G. O.**
Bolbophyllum lemniscatum. Orchidee, Burma. Habitusbild. **G.** S. 610 m. A.
Bougainvillea glabra. **R.** S. 276 m. T.
Broccoli. Habitusbild. Teil einer Pflanze von neun Fuss Umfang. **G. C.** S. 713 m. A.
B. »Violetter von Navidad«. Neuheit. **B. T.** S. 188 m. A.
B. »Violetter von Santa Eulalia«. Neuheit. **B. T.** S. 185 m. A.
Calanthe vestita grandiflora. **Rv.** S. 121 m. T.
Carotte »Rote Pariser Treib-. **W.** S. 235.
Catalpa »J. C. Feas« nov. hybr. **G. F.** S. 303 m. A.
Cattleya Mossiae var. Bousiesiana. Eine prächtige Form mit riesigen, violettmarmorierten Blüten. **L.** T. 185.
C. Percivalliana. **G.** S. 532 m. T.
C. Sanderiana. Sehr grossblütig. **J.** S. 461 m. A.
C. Skinneri. Habitusbild einer Pflanze mit zweihundert Blüten. **G. C.** S. 685 m. A.
C. Walkeriana. **Gf.** S. 281 m. T.
Cephalanthus angustifolius. Blütenzweig. **R.** S. 281 m. A.
C. occidentalis. Blütenzweig und einzelne Blüten. **R.** S. 280 m. A.
Chrysanthemum indicum »Mrs. Alpheus Hardy«. **M. G.** S. 189.
Chr., die diversen Formen. **N.** S. 130 bis 132.
Chr. »Mme. Desgrange«. **G.** S. 513 m. A.
Chr. uliginosum. **A. F.** S. 523 m. A.
Cirrhopetalum ornatissimum Rchb. f. Eine interessante Orchidee mit vier bis acht in einer Scheindolde stehenden, grossen, blassgelben, mehr oder weniger stark matt rosa gestreiften Blüten. **O. A.** T. 369.
Clarkia elegans fl. pl. **G.** S. 556 m. T.
C. pulchella. **G.** S. 557 m. A.
Coelogyne cristata. Habitusbild. **A. F.** S. 497 m. A.
Cydonia japonica Moerlosei. Blütenzweig. **G.** S. 602 m. T.
Cymbidium ixioides Don. **B. M.** T. 7060.
Cyperus alternifolius. Sehr schönes Habitusbild. **G.** S. 573 m. A.
Cypripedium bellatulum. Einzelne Blüte und Habitusbild. **J.** S. 457 m. A.
C. Boxalli atratum. **M.** S. 127 m. A.
C. cardinale Rchb. f. Prächtige Gartenhybride mit grossen, blassrosenroten Blüten, deren Lippe dunkelkarminrot ist. **O. A.** T. 370.
C. Elliottianum J. O'Br. Sehr distinkte Art mit gelben Blüten, welche braunrot gestreift sind. **L.** T. 186.
C. nitens superbum hybr. (C. villosum × insigne Maulei). Oberes Blumenblatt unten schwefelgelb, oben weiss, mit braunen und violetten Punkten, seitliche Blumenblätter und Lippe goldgelb. **M.** S. 126 m. T.
C. villosum. **M.** S. 126 m. A.
Daphne Blagayana. Habitusbild. **G.** S. 540 m. A.
D. Mezereum. Blütenzweig. **G.** S. 602 m. T.
Dendrobium Brymerianum Rchb. f. Prächtige, reichblütige Orchidee mit goldgelben, grossen Blüten, deren Lippen sehr zart und lang ausgefranst sind. **L.** T. 183.
D. chrysolabrum Rolfe nov. spec. **G. C.** S. 770.
D. densiflorum Wall. Alte bekannte prächtige Art mit grossen, dichten, goldgelben Blütentrauben. **L.** T. 187.
D. Fairfaxii Rolfe n. sp. **G. C.** S. 798.
D. Pierardi. Habitusbild. **G.** S. 501 m. A.
Echinopsis cristata Salm. **Gf.** S. 287 m. A.
Enkianthus campanulatus Hook. Ericaceae. Japan. Reizender kleiner Strauch mit braunroten, zahlreichen kleinen, hängenden Glocken. **B. M.** T. 7059.
Erdbeere »Noble«. **W.** S. 236.
Eucharis Lehmanni Rgl. n. sp. **Gf.** S. 313 m. T.
Exacum macranthum. Prächtige Neuheit aus Ceylon (6000 Fuss) mit grossen, tiefblauen, Lasiandra ähnlichen Blüten. **J.** S. 460 m. A.

Garrya elliptica foemina. **J.** S. 475 m. A.
Gerbera Jamesoni. Composite mit orangegelben Blüten. Habitusbild. **G. C.** S. 773 m. A.
Gladiolus gandavensis hybr. flore pleno »Triumph von Hietzing«. Farbige Tafel und Beschreibung in **W.** S. 209.
Gurke »Cornichon amélioré de Bourbonne«. **W.** S. 234.
G. »Rollissons Telegraph«. **G.** S. 536 m. A.
Huntleya lucida Rolfe n. sp. **G. C.** S. 799.
Kürbis, Yokohama-. **W.** S. 236.
Laelia Gouldiana Rchb. fil. Grossblütige Orchidee aus Mexiko mit rein karmoisin-violetten Blüten. Mittelform zwischen L. anceps und L. autumnalis. **O. A.** T. 371.
L. majalis Ldl. Mexiko. Die 10—22 *cm* grossen Blüten sind blassviolett, die Lippe weiss mit dunkelviolettem Rande und zahlreichen ebenso punktierten Streifen. **O. A.** T. 372.
Laelio-Cattleya × Digbyana-Mossiae. Neue Hybride. **G. C.** S. 742.
Lilium auratum. Einzelne Blüte. **Rv.** S. 133 m. T.
L. cordifolium. **W.** S. 224.
L. Harrisi. Gruppenbild. **M. G.** S. 179.
Linaria macedonica. **J.** S. 515 m. A.
Lycaste Skinneri. Gruppenbild. **A. F.** S. 519 m. A.
Lychnis Haagena. **G.** S. 508 m. T.
Masdevallia caudata × Estradae. Neue Hybride. **G. C.** S. 714.
M. Shuttleworthii Rchb. fil. Reizende kleine, sehr reichblühende Orchidee. Die beiden vorderen Sepalen karminrot, das hintere kapuzenförmig, gelb, mit roten Streifen. Alle drei langgeschwänzt. **L.** T. 182.
Mirabilis Jalapa. **J.** S. 483 m. A.
Narcissus incomparabilis Sir Watkin. **R.** S. 254 m. A.
N. poeticus fl. pl. **R.** S. 255 m. A.
N. p. simplex praecox. **R.** S. 254 m. A.
N. pseudo-Narcissus Emperor et Empress. **R.** S. 254 m. A.
N., diverse Varietäten. **A. F.** S. 469 m. A.
Nerium. **Ja.** S. 126 m. A.
Odontoglossum Halli Ldl. var. Lindeni. Sehr grossblütige Form mit grossen, rotbraunen Tupfen. **L.** T. 184.
Oncidium Croesus. **G.** S. 580 m. T.
Oxylobium callistachys. Leguminosae. Australien. Reizender Kalthausstrauch. **J.** S. 521 m. A.
Pachystoma Josephi Rchb. f. **B. M.** T. 7060.
Paeonia officinalis lobata. **J.** S. 403 m. A.
Pandanus odoratissimus L. fil. **M. G.** S. 197.
Pfirsichbaum, gefülltblühender, »Clara Meyer«. **P.** S. 76.
Phacelia »Kaiser Wilhelm«. **P. R.** S. 417.
Phajus grandifolius Lour. Alte bekannte schöne Art mit grossen rotbraunen Blüten und weisser, im Grunde gelber Lippe. **L.** T. 188.
Platycerium Willinki Moore. **D. G.** S. 141.
Primula denticulata. Habitusbild. **G.** S. 529 m. A.
Psoralea pinnata. Blütenzweig. **G. C.** S. 693 m. A.
Puccinia Schroederi. Narzissenkrankheit. **G. C.** S. 725 m. A.
Pyrethrum uliginosum. **A. F.** S. 523 m. A.

Ranunculus aconitifolius fl. pl. Habitusbild. **G.** S. 577 m. A.
Rosa »Francesco Ingegnoli« (Polyantha-Gruppe). **Jr.** S. 89 m. T.
R. »Lady Arthur Hill« (Hybr. rem.) Neuheit. **Jr.** S. 89.
R. »Pauls Einfache Weisse«. Neue Hybride aus jener Gruppe, in welcher Boule de Neige und andere die gefüllten Formen sind. **J.** S. 501 m. A.
R. »Perle des Jardins«. Neue Kletterrose. Blütenzweig. **A. F.** S. 521 m. A.
Rose »Kaiserin Friedrich«. **Fg.** S. 131.
R. »Marchioness of Lorne«. Englische Remontantrosen-Neuheit. **M. G.** S. 185.
Saxegothaea. Blütenzweig. **G. C.** S. 782 m. A.
Saxifraga Camposi. Habitusbild. **A. F.** S. 493 m. A.
S. Wallacei. **A. F.** S. 493 m. A.
Sobralia leucoxantha Rchb. f. Orchidee aus Costa Rica. Sehr grossblütige Art. Weiss. Lippe im Grunde goldgelb. **B. M.** T. 7058.
Solanum amethystinum Poiteau. **B. M.** T. 7062.
S. laetum Miquel. **B. M.** T. 7062.
S. pendulum Link. **B. M.** T. 7062.
S. pensile Sentdn. Schöne, sehr reichblühende, amethystfarbene Art, welche sich zu Ampeln und zum Bekleiden von Felswänden im Warmhause sehr eignet. **B. M.** T. 7062.
S. scandens Schomb. **B. M.** T. 7062.
S. sempervirens Dunal. **B. M.** T. 7062.
Spathoglottis ixioides Ldl. Orchideae. Himalaya. **B. M.** T. 7060.
Spiraea astilboides. Blütenzweig und Habitusbild. **Ja.** S. 129 m. A.
Syringa amurensis. Blütenzweig. **G. F.** S. 271 m. A.
S. japonica. Habitusbild und Blütenzweig. **G. F.** S. 293 und 295 m. A.
Theobroma, Cacao-Zweig mit Früchten. **M. G.** S. 193.

Tigrida Pringlei Wats. **Gf.** S. 321 m. A.
Tillandsia streptophylla Scheidw. **Gf.** S. 289 m. A.
Topfobstbäume. **N.** S. 139. 143.
Torreya californica. Männliche und weibliche Blütenzweige. **G. C.** S. 800 und 801 m. A.
Tsuga caroliniana Engelm. n. sp. **G. F.** S. 267.
Tulipa Dammanni Rgl. n. sp. **Gf.** S. 314 m. T.
Urceolina pendula Herb. **B. T.** S. 184 m. T.
Washingtonia robusta Wendl. **Gf.** S. 301 m. A.
Witheringia pendula Roem. et Schult. **B. M.** T. 7062.
Yucca baccata. Blütenzweig. **G.** S. 585 m. A.
Y. Treculeana. Blütenzweig. **G.** S. 585 m. A.
Y. Whipplei. Habitusbild. **G.** S. 561 m. A.
Zinnia »Lilliput«, verschiedene Formen. **R.** S. 252 m. T.
Zygopetalum Gibeziae N. E. Br. Prächtige Neuheit, ähnlich dem Z. cochleare, aber viel schöner. Blüten weiss. Lippe blauviolett gestreift, aber die Streifen laufen nicht, wie bei Z. c in einem Fleck zusammen, sondern bleiben getrennt. **L.** T. 181.
Z. lucidum Rolfe n. sp. **G. C.** S. 799.
Z. maxillare. **M.** S. 138 m. A.

☞ Auf Wunsch vieler Leser stellen wir von jetzt ab das alphabetische Verzeichnis sämmtlicher neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen ein und werden nur empfehlenswerte neue Pflanzen mit kurzen Beschreibungen bringen.

Die Redaktion.

Kleinere Mitteilungen.

Die Fortschritte der Reblaus während des Jahres 1888.

Die soeben von seiten des Reichsamts des Innern herausgegebene 11. Denkschrift, betreffend die Bekämpfung der Reblauskrankheit, enthält folgende Mitteilungen über die Fortschritte der Reblaus:

»Die 1888 aufgefundenen Herde stehen an Zahl und Ausdehnung hinter den älteren Herden erheblich zurück, sie liegen, fast durchgängig in kleineren Gruppen vereinigt, innerhalb der alten Infektionsgebiete, deren Zahl eine immerhin beschränkte geblieben ist. Daneben erscheint die Wahrnehmung erfreulich, dass die Desinfektionsarbeiten, wie die stattgehabten Revisionen ergaben, an den betroffenen Stellen den beabsichtigten Erfolg überall erreicht haben. Wenn hiernach die Hoffnung auf eine völlige Vertilgung des Schädlings im Reichsgebiet wird festgehalten werden dürfen, so bleibt bei Beurteilung des günstigen Resultats der im Jahre 1888 durchgeführten Arbeiten doch zu berücksichtigen, dass die Witterungsverhältnisse, namentlich der nasskalte Winter 1887/88 und der darauffolgende aussergewöhnlich feuchte Sommer wie dem Wachstum der Reben, so auch der Entwickelung und Verbreitung der Phylloxera hindernd im Wege gestanden haben. Es wird daher auch in dem laufenden und in den folgenden Jahren der Aufsuchung und Bekämpfung des Insekts die eingehendste Sorgfalt zugewendet werden müssen. In der Rheinprovinz und zwar auf dem rechten und linken Ufer des Rheins begannen die Arbeiten gleichzeitig am 14. Juni 1888 mit einer Revision der älteren Herde, welche durchweg ein befriedigendes Ergebnis lieferte. Lebende Rebläuse wurden nirgends, tote Tiere oder Reste von solchen nur in vereinzelten Fällen aufgefunden; die Wurzeln zeigten sich meist vermodert, etwaige Stockausschläge wurden unter gleichzeitiger Desinfektion der betreffenden Stelle ausgehauen und verbrannt. Besonders bemerkenswert ist es, dass die auf dem alten linksrheinischen Herde Nr. 1 neu angelegte Rebpflanzung ein sehr üppiges Wachstum zeigte, womit

die Besorgnis vor einer nachhaltigen Schädigung des Erdreichs durch die angewandten Desinfektionsstoffe ihre Erledigung findet. Die Untersuchung der Herdumgebungen liess auf dem linken Ufer des Rheins, und zwar in den Gemarkungen Lohrsdorf, Heimersheim, Westum und Sinzig, 18 neue Herde mit 221 kranken Stöcken (1887: 54 Herde mit 662 kranken Stöcken), auf dem rechten Ufer in den Gemarkungen Ockenfels, Leubsdorf, Honnef, Linzhausen und Linz 28 neue Herde mit 246 kranken Reben (1887: 49 Herde mit 606 kranken Reben) zu Tage treten. Unter diesen Herden ist nur ein einziger (linksrheinisch) mit einer grösseren Zahl infiziert befundener Pflanzen verzeichnet; bei der Mehrzahl beschränkt sich die Verseuchung auf vereinzelte Stöcke. Der Oberleiter der linksrheinischen Arbeiten hat über den vermutlichen Ursprung der von 1881 bis 1888 gefundenen Infektionen statistische Untersuchungen angestellt; einzelne Erscheinungen, die hierbei zu Tage getreten sind, u. a. der Umstand, dass vielfach mehrere Rebpflanzungen desselben Eigentümers sich als verseucht erwiesen haben, und dass fast alle Infektionen in der Nähe von Fusspfaden etc. belegen sind, müssen zu der Annahme führen, dass die Krankheit in vielen Fällen auf mechanischem Wege (durch Gerätschaften, Kleider, Schuhwerk der Weinbergsarbeiter) verschleppt worden ist. Wenn ferner ganze Herdgruppen sich von oben nach unten über den Bergabhang verteilen, so wird auch hier auf eine durch elementare Ereignisse (Regengüsse, Schneefälle und hierdurch bedingte Erdrutsche) bewirkte mechanische Verbreitung des Insektes geschlossen werden dürfen. Endlich haben sich bei Gelegenheit der erwähnten Untersuchungen Thatsachen herausgestellt, welche es wahrscheinlich machen, dass die ersten Infektionen des Ahrthales ihren Ursprung von dem durch amerikanische Reben verseuchten Ockenfelser Herde genommen haben. In der Provinz Hessen-Nassau ergab die Revision der vorjährig desinfizierten Herde im allgemeinen das gleiche Resultat wie in der Rheinprovinz. In der Umgebung dieser Herde fand sich in Wiesbaden vereinzelt eine neue Infektion, ausserdem wurden in einzelnen Gärten von Biebrich, Mosbach und Wiesbaden noch Herde von geringer Ausdehnung entdeckt, deren Ursprung sich der Mehrzahl nach auf den Schlossgarten zu Biebrich zurückführen lässt. Im übrigen hatte die Untersuchung der Gemarkungen Biebrich-Mosbach, Rauenthal, Rüdesheim, Eibingen, Schierstein, sowie der Grossherzoglich hessischen Gemarkungen Kastel und Kostheim erfreulicherweise ein durchaus negatives Ergebnis.«

Die Kulturen des Herrn J. Booth und die Verschönerungen im Grunewald bei Berlin.

Zwischen der Station Grunewald, dem beliebten Ausflugsort der Berliner, und dem Orte Schmargendorf zieht sich ein selbst von vielen Berlinern bis vor kurzem nicht gekanntes Terrain hin, das mit seinen Kieferbeständen auf den Hügeln, seinen Mooren (Fennen) in den Thälern so recht den Charakter des Grunewaldes trägt. Niemand dachte wohl früher daran, dass sich dieses Forstterrain vortrefflich zu Villen, zu malerischen Gartenanlagen eignen werde.

Die Kurfürstendamm-Gesellschaft hat mit weitem Blick jetzt die Sache erfasst und ist mit acht Torfstechmaschinen eifrig beschäftigt, ein ganzes Fenn, ca. 100 000 *cbm*, auszutorfen und in einen See mit hübsch geschwungenen Linien zu verwandeln.

Alles Waldterrain um den See ist bereits zu Villen verkauft. Doch noch bietet sich an anderen Stellen den Liebhabern Platz zu Bauten, denn das Terrain der Gesellschaft umfasst ca. 230 *ha*, fast so gross, wie der Berliner Tiergarten.

Von diesem Terrain sind 10 *ha* an Herrn J. Booth abgetreten, welcher der Gesellschaft seine ganze Kraft widmet,

und hat derselbe auf einem kleineren, umfriedigten Teile dieses Eigentums, in einem seichten Kessel, eine Anpflanzung von Nadelhölzern unternommen, die alle Kenner hoch befriedigen muss.

Herr Booth will hier zeigen, dass nicht bloss in Flottbeck bei Hamburg, im Seeklima, die Douglasfichte und andere seiner Schützlinge gut gedeihen, sondern auch im Binnenlande.

Die technischen Ausschüsse des Ver. z. Bef. d. Gart. besichtigten diese Pflanzungen am 1. August d. J. und waren hocherfreut über den guten, meist sogar vortrefflichen Wuchs. Der Boden ist reiner Sand, der nur 40—45 *cm* tief rajolt ist; trotzdem gedeihen nicht nur Pseudotsuga Douglasii, sondern auch die schöne Larix leptolepis, und vor allem Tsuga Mertensiana von der Westküste Nordamerikas sehr gut. Letztere wächst schneller als T. canadensis und wird im Vaterland bis 100 *m* hoch, T. canadensis nur 20—25 *m*.

Eine sehr schöne Varietät ist Pseudotsuga Douglasii var. glauca. Diese erhielt Hr. Booth vor einigen Jahren von Charles van Geert in Antwerpen, der eine ganze Allee davon hat. Im folgenden Jahre nach der Ankunft wurde das Exemplar rein grün, sobald aber die Saftcirkulation begann, stellte sich der graue Schein wieder ein.

Sehr selten sind u. a. die fünfnadelige Kiefer Pinus aristata Engelm. vom Kolorado-Gebiet, mit weissen Harzfleckchen, und die zweinadelige Pinus Thunbergii aus Japan. Merkwürdig ist, dass Pinus excelsa, auf P. Cembra veredelt, dunkele, auf P. Strobus veredelt, helle Nadeln erhält. Hier tritt also der Einfluss der Unterlage recht deutlich hervor. — Sciadopitys verticillata, die japanische Schirmtanne, welche in Flottbeck nicht von der Stelle wollte, gedeiht hier, etwas beschattet, sehr schön.

Weiter nennen wir: Abies Alcockiana mit kleinen Zapfen, die in Wirklichkeit also A. ajanensis ist (siehe Hennings in Gartenflora d. J. S. 216 m. Abb.), Pinus acicularis, P. Banksiana, bei der die Zapfen 50 Jahre am Stamm sitzen bleiben, ein Originalexemplar von Hooker, Thujopsis borealis und Podocarpus, zwei Koniferen, die selbst im Rauch der Städte aushalten. Larix occidentalis aus Nordwestamerika, eine Art, die höchst selten, liefert das beste Lärchenholz, das hiesige Exemplar stammt von Herrn Prof. Sargent.

Interessant ist eine Douglasfichte, die aus dem Samen des ersten Flottbecker Exemplares erwachsen ist. (Ein »Grün-Sammler«, der ihr die unteren Zweige abgeschnitten, ward mit 6 Monat Gefängnis bestraft). Im übrigen finden sich an der Douglasfichte ca. 5000 Stück, ein kleines Wäldchen bildend, die trotz des Schattens von Kiefern sehr gut gedeihen. Überhaupt zeigt sich, dass die Plänterwirtschaft höchst vorteilhaft ist und sollte dieselbe von Landschaftsgärtnern weit mehr angewendet werden, hat doch Herr Seidel in Dresden mit grossem Erfolge sogar seine harten Rhododendron-Arten und schwierig zu kultivierenden anderen Ericaceen in einem Kiefernwalde ausgepflanzt und Herr Graf von Wilamowitz in Gadow zieht seit 20 Jahren die ausländischen Koniferen im Walde, darunter Abies concolor, ca. 16 *m* hoch. Letzterer besitzt grosse Quartiere ausländischer Bäume in vorzüglicher Schönheit.

Gelegentlich der vorhandenen Cryptomeria japonica bemerkte Herr Inspektor Perring, dass das grosse Exemplar, welches gegenüber dem Bahnhof Wildpark an der Mauer des ehemals Augustinschen Gartens (jetzt Frickesche Gärtnerei) steht, von ihm dort hingepflanzt sei, indem der damalige Obergärtner Fricke ihm sagte, er solle sie dort einschlagen.

Von den zahlreichen Cupressus Lawsoniana ist die var. Fraseri von säulenförmigem Wuchs und schön grauer Farbe höchst bemerkenswert, ebenso ist Abies Engelmanni glauca wunderbar schön; von ihr fanden sich eine grosse Zahl Exem-

plare, sie wachsen aber langsam. Abies Veitchii zeichnet sich durch ihre schönen, unterseits weissen Nadeln, Abies concolor durch reichen Zapfenansatz aus. Nennen wir schliesslich noch die seltene Thuja Menziesii aus Kolumbia, so glauben wir, die wichtigsten Gehölze dieser höchst sehenswerten Anlage, die erst 3 Jahre alt ist und also immer noch schöner werden wird, genannt zu haben und wünschen Herrn Booth viel Glück zu seinen Kulturen. L. W.

Cynomorium coccineum Lin.

Diese seltsame Wunderpflanze ist höchst einfach zu kultivieren. Sie ist zwar nicht etwa eine Schnittblume oder sonst ein geldbringendes Desideratum, aber sie ist die schönste Schmarotzerpflanze Europas und deshalb wohl so viel begehrt und heiss verlangt. Rings um Neapel liegen verschiedene Krater, — kalt gelegt — wie man sagt und wie zum Hohne in ihrer Tiefe einen See oder sonst kleineren Wasserspiegel tragend, der wiederum ringsum mit Wald, heiterem Grün und blühenden Matten bekleidet und umrahmt ist. Solch ein Kratersee war der Lago d'Agnano, nun trocken gelegt und Maisfelder tragend, immer aber noch umkränzt von Wald und Grün. Dort wachsen Millionen von Orchideen. Das niedrige Buschwerk besteht aus verschiedenen Cistusröschen. So findet sich dort Cistus salviaefolius L. gemischt mit C. villosus L. und auch wohl etwas C. monspeliensis L.

Auf den Wurzeln dieser prächtig blühenden Sträucher schmarotzt unser Cynomorium so lustig, so fröhlich und gedeihlich, dass man es ihm ansieht, er befinde sich wohl. Als ich der leuchtenden, auch nachts etwas wie phosphorescierenden Pflanze gegenüberstand, da erschrak ich ordentlich, so seltsam erschien sie und so lange hatte ich sie vergebens gesucht, vergebens umworben und erwünscht! Nun fand ich sie bald zu Hunderten, ja zu Tausenden!

Der Italiener nennt die ihm wohl bekannte und auffallende Pflanze: »Fungo di Malta« also Malteser Schwamm. Sie soll auf dieser Insel sehr häufig sein. Gewiss ist sie es in Sicilien und in Sardinien, wo ich sie fand. Aber auch um Neapel, nimmer weit ab vom Meeresgestade, ist sie nicht selten; so am Lago d'Agnano, nahe bei der Solfatara, bei Sorrento, auf dem Faito und anderswo. Immer an feuchten Stellen der Hügel und Berge bis zu einer bestimmten Meereshöhe wachsend, kommt sie nirgends im Innern des Landes vor. Man weiss ja, dass sie in Jamaica, in Mauritius und Madagaskar gefunden wird, und seltsam genug von jenen fernen Eilanden früher bekannt war, als von hier. Dass sie auch bei Neapel wachse, scheint man gar nicht zu wissen, wenigstens finde ich in den mir zur Einsicht zu Gebote stehenden Aufzeichnungen keinerlei diesbezügliche Angaben.

Zur Familie der Balanophoreae gehörend und den Daphneen sehr nahe verwandt, ist sie die einzige, bisher bekannte Art, die freilich, variabel wie sie ist, mancherlei Zweifel in früherer Zeit erregte. Sie ist eine niedrige, 5—12 *cm* hohe, unverzweigte, fleischige Pflanze mit cylindrischer Wurzel und Stamm, endständigen, in gedrängter Traube stehenden goldgelben, blassgelben oder glühend scharlachroten Blüten und gelblichweissen oder dottergelben, schmalen Blättern.

Die Samen sind zahlreich, in fleischiger Kapsel, weiss oder gelblich. Die Pflanzen stehen auf den Wurzeln ihrer Ernährer meist in dichten Haufen bis zu 20 und mehr gedrängt bei einander, meist um die Basis der Pflanzen, aber auch tiefer hinab auf den stärkeren Wurzeln stehend und dann natürlich viel länger werdend. Ich zählte an einer einzigen Cistus villosus-Wurzel 28 Exemplare und bin überzeugt, dass weit mehr Exemplare daran wachsen können. Der Wurzelstock ist perennierend. Entfernt man ihn gewaltsam durch Ausreissen, so bleibt eine Grube zurück, die, nach innen spitz zu-

laufend, bald braun sich färbt und die man als die Wunde eines Bohrwurms oder sonstigen Insektes annehmen könnte. Reisst man sie sorgfältig heraus, so ist der Schmarotzer zerstört, bleibt aber nur ein kleiner Bruchteil haften, so erscheint er abermals im folgenden Jahre. Nimmt man die Nährpflanze heraus, so stirbt mit ihr das Cynomorium, wird in wenig Stunden schwarz, nur die hohen, samengefüllten Kapseln oder Früchte bewahren ihre dottergelbe Farbe und reifen nicht völlig ihre Samen. Dieser Schmarotzer ist sehr schön; man denke sich die leuchtend rote Farbe seiner Blumen, die lange Zeit fortlebt, umgeben von dottergelben Blättern, aus dem sie umgebenden Grün hervorleuchten und man wird begreifen, wie begehrenswert er ist, ganz abgesehen davon, dass er einer seltsamen, seltenen und etwas vornehmen Familie angehört. Es giebt eben im Pflanzenreiche auch vornehme Schmarotzer.

Nichts ist einfacher als seine Kultur dort, wo die Cisten im Freien wachsen. Ich lege seine Samen nahe an irgend eine Art von Cistus gleich nach der Reife, so keimen sie im Herbst, indem das zarte Kügelchen, das hier die junge Pflanze vorstellt, sich in die braune Rinde bohrt und dort haftet und erstarkt. Erst im März des folgenden Jahres erscheinen die dottergelben Triebspitzen und bald darauf die Blüten. Kein Zweifel, im Kalthause kann man ihn auch im Topfe an der Nährpflanze erziehen. Selbstredend lassen sich die Samen nur kurze Zeit und nur in Erde aufbewahren und die Pflanze selbst verliert wohl unter allen Umständen beim Trocknen ihre schöne Farbe.

C. Sprenger,
Mitinhaber der Firma Dammann & Co.,
San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Riesige Blätter von Sambucus nigra.

Herr Dr. med. Hauchecorne, Berlin, der zugleich ein eifriger Botaniker und Zoologe ist, überbrachte uns kürzlich Blätter von Wurzelschössen des Hollunder, Sambucus nigra, von den Wilmersdorfer Wiesen bei Berlin, die ganz riesige Grösse besassen.

Ein Fiederblatt mit 3 Paar Seiten-Blättchen hatte einschliessl. des Endblättchens 45 *cm* Länge, bei 37 *cm* Breite. Die einzelnen Blättchen massen bis 18 *cm* Länge ohne den 1,5 *cm* langen Stiel und 9 *cm* Breite.

Ein anderes, das 4 Paar Seiten-Blättchen trug, hatte 52 *cm* Länge bei 30 *cm* Breite. Die einzelnen Blättchen waren aber nur 15 *cm* lang und 8 *cm* breit, der Stiel war nur 0,5 *cm* lang. L. W.

Doronicum plantagineum excelsum Bak.

Von den in England mit grosser Vorliebe gepflegten Gemswurz-Arten ist D. plantagineum excelsum (Syn. D. Harpur Crewe Hort.) die schönste.

Nach Mitteilung des grossen Pflanzenliebhabers Rev. Wolley Dod, in dessen Garten ich dieses hübsche Doronicum vor einigen Jahren zuerst sah, stammt dasselbe aus dem Garten des hier durch seine Sammlung von Stauden und alpinen Pflanzen rühmlichst bekannten (verstorbenen) Harpur Crewe. Im zeitigen Frühjahr entspringen dem fleischigen Wurzelstock zahlreiche Triebe, die mit lebhaft dunkelgrünen Blättern reichlich bekleidet sind. Die ersten Blumen entfalten sich im Mai und setzt sich der reichliche Flor ununterbrochen bis Ende Oktober fort.

Die grossen stoffreichen, goldgelben Blumen sind wirklich reizend und erinnern an das bekannte wunderschöne Harpalium rigidum.

Im Habitus ähnelt dieses neue Doronicum dem D. plantagineum, jedoch sind die Blätter mehr herzförmig und erinnern lebhaft an das wildwachsende D. Pardalianches.

D. plantagineum excelsum scheint die Eigenschaften der beiden genannten Arten zu vereinigen und liegt die Vermutung sehr nahe, dass wir es hier mit einer Hybride zu thun haben. Hr. Dr. Baker im botanischen Garten zu Kew hält es

für eine grossblühende Spielart des D. plantagineum. Sei dem nun wie ihm wolle, es ist unstreitig die schönste aller bis jetzt bekannten Doronicum-Arten und eine unserer zierlichsten Stauden für grössere Rabatten oder niedrige Gehölzgruppen. Für Schnittzwecke sind die Blumen gerade wie geschaffen, sie sind von sehr gefälliger Form, stehen auf langen schlanken Stielen und halten sich, ins Wasser gestellt, 8 bis 12 Tage. Alle Doronicum-Arten lassen sich bekanntlich willig treiben und sind es besonders die grossblühenden Sorten, die zu diesem Zwecke hier viel verwendet werden. Die hiesigen Marktgärtner pflanzen im Herbst junge kräftige Pflanzen, da diese die besten Erträge liefern, zu mehreren zusammen in Kistchen oder grössere Töpfe ein und überwintern dieselben in einem frostfreien Mistbeetkasten.

Mit der Treiberei beginnen sie kurz nach Neujahr, indem sie eine gewünschte Anzahl in einem nur mässig temperierten Hause nahe unter Glas aufstellen.

Hier entwickeln sich die Pflanzen sehr rasch und bringen in einigen Wochen einen überraschend reichlichen Flor. Die Blumen werden zu zwölf in Sträusse gebunden und so auf dem Covent-Garden-Markte feilgeboten. Noch andere kulturwürdige Arten sind D. caucasicum, D. Columnae, D. plantagineum und D. austriacum. Cl. Sonntag in London.

Zur Geschichte der Hortensie.

Im Schlossgarten zu Pillnitz ist eine Hortensie, die jetzt etwa 90 Jahre zählt, mit dem Kübel 2,5 *m* hoch ist und einen Umfang von 9,5 *m* hat. Der «Elbthalbote« berichtete über die erwähnte Hortensie folgendes: Der alte Hofgärtner Terscheck war im vorigen Jahrhundert, Mitte der 90er Jahre, Gehilfe im Park Monceau bei Paris. Von einem Uhrenhändler, Charlos, der ein grosser Pflanzenfreund war, erhielt er Stecklinge einer Pflanze aus Japan, die er kultivierte und bei seiner Abreise von Paris an seinen Vater in Eythra bei Leipzig sandte. Es war eine Hortensie, die mit ihren tiefblauen Blumen allgemeine Aufmerksamkeit erregte Im Jahre 1830 wurde sie nach Berlin gebracht; jedoch gelang es dem damaligen Minister von Einsiedel, sie wieder für den Dresdener Garten zu gewinnen. 1868 gab sie Terscheck, der noch immer ihr Eigentümer war, seinem Neffen in Pillnitz, und als dieser verstorben war, wurde sie 1869 auf Ansuchen des alten Mannes in die Pflanzensammlung des Pillnitzer Schlossgartens aufgenommen. Seit mehreren Jahren hatte sie nicht geblüht, aber als im folgenden Jahre der alte Terscheck starb, konnte ihm Hofgärtner Wentzel einen Strauss schöner Blumen seiner Lieblingspflanze in den Sarg legen. Sie gedeiht vortrefflich und blüht alljährlich reich und schön. Bekanntlich wird geglaubt, dass die prächtige Pflanze ihren Namen nach der Königin Hortense von Holland, der Stieftochter Napoleons I., führe. Dies ist nicht wahr. Auch hat die Pflanze ihren Namen nicht von dem Uhrenhändler Charlos, dessen Gattin zufällig Hortense hiess, erhalten, wie der brave Terscheck meinte. Die Hortensie wurde von Philibert Commerson 1767 in China entdeckt und nach seiner Braut, Hortense Barté, benannt, also auch nicht nach Frau Hortense Lapeaute, wie K. Koch anführt. In Europa wurde die Hortensie durch Josef Banks 1790 eingeführt.

Dianthus glacialis.

Unter den kleineren Alpenpflanzen ist diese Nelke mit ihren verhältnismässig grossen, rosenroten Blüten eine der wertvollsten, da sie willig wächst und sehr dankbar blüht. Man gebe ihr aber vor allem einen recht freien, vor stagnierendem Wasser geschützten Standort. Die kleinen Rasen werden dann sehr dankbar blühen. Stagnierende Feuchtigkeit ist überhaupt bei Alpenpflanzen eine der häufigsten Ursachen des Eingehens. Bei gehörigem Wasserabfluss wird man viel seltener traurige Erfahrungen machen.

(Journ. of Hort.)

Salvia leucantha.

Unter den zahlreichen Salbeiarten giebt es eine grosse Menge, welche mit Vorteil im Winter in Töpfen kultiviert werden können. Eine von diesen, welche aber bisher wenig angetroffen wird, ist Salvia leucantha. Sie bildet einen Busch, hat lange, schmale Blätter und grosse weisse Blütenrispen. Der Kelch ist matt rotbraun. Diese Art blüht sehr dankbar und macht neben der feurigen S. splendens oder der schönen blaublütigen S. Pitcheri im Kalthause grossen Effekt, und ist deshalb als Dekorationspflanze mit weissen Blüten nicht genug zu empfehlen.

(Journ. of Hort.)

Skimmia Foremanni.

Buntfrüchtige Pflanzen haben immer einen hohen Dekorationswert und sind besonders geschätzt, wenn die Früchte eine leuchtende Farbe besitzen und sich lange an der Pflanze halten. Eine der schönsten hierher gehörigen Arten dürfte Skimmia Foremanni sein, ein Bastard zwischen S. oblata und S. fragrans. Die grossen, ovalen, dunkelgrünen Blätter geben einen prachtvollen Hintergrund zu den mächtigen, fast einen Decimeter langen, leuchtend scharlachroten Fruchtständen, welche die Pflanze über und über bedecken. Die fast 1 *cm* grossen Beeren sollen sich sehr lange, bis zu 2 Jahren, an der Pflanze halten. Die Pflanze ist sehr hart.

(Journ. of Hort.).

Begonia Scharffii.

Von dieser prächtigen Neuheit der Firma Haage & Schmidt, welche eine nahe Verwandte der Begonia Schmidtii (siehe Gartenflora 1879, S. 321, T. 990) ist, bringt Bot. Mag. auf Tafel 7028 (und auch Neuberts Magazin) eine sehr schöne Abbildung. Die grossen, dunkelgrünen, rötlich genervten Blätter sind stark behaart, die Blütenstände eingeschlechtig, mit sehr zahlreichen, grossen weissen Blüten besetzt. Als Herbst- und Winterblüher dürfte die Art bald allgemeinste Verbreitung finden. Hooker führt noch an, dass der erste Blütenstand dieser Pflanze in Kew rein männliche Blüten, der zweite männliche Blüten und weibliche Knospen, der dritte wieder rein männliche Blüten brachte. Siehe auch die schwarze Abbildung von Begonia Scharffiana Rgl. in Gartenflora 1888 S. 661 Abb. 146.

Iris Suwarowi.

Diese in der Gartenflora 1887 auf Tafel 1244 abgebildete schöne Iris ist jetzt in Bot. Mag. auf Taf. 7029 nochmals abgebildet. Diese Art variiert nach Hooker sehr. Botanisch ist sie insofern interessant, als der »Bart« auf den inneren Perigonzipfeln bald vorhanden ist, bald fehlt.

Den 114. Band von Botanical Magazine

hat J. D. Hooker dem bekannten Botaniker C. B. Clarke gewidmet, dessen Namen jedem, der sich je mit indischer Flora beschäftigt hat, oft genug entgegengetreten ist. (Dr. D.)

Dicentra canadensis.

Unter den verschiedenen Dicentren (auch Diclytra und Dielytra genannt) ist D. canadensis eine der schönsten. Sie wächst in Kanada und in den benachbarten Vereinigten Staaten Nordamerikas in felsigen Wäldern wild, wo sie im Mai und Juni ihre wohlriechenden, weiss und purpurn gefärbten Blüten entfaltet. Die Blätter sind fein geschlitzt, blaugrün und bilden einen dichten Busch, aus dessen Mitte sich die etwas überhängenden Blütenstände mit den hängenden Blüten erheben. Die Pflanze dauert mit kleinen gelben, erbsenförmigen Knöllchen aus, lässt sich leicht vermehren und gedeiht auf Felspartieen so gut wie auf Beeten.

(Journ. of Hort.)

Brasiliens Flora auf der Internationalen Weltausstellung in Paris.

Auf der diesjährigen Internationalen Weltausstellung in Paris soll Brasilien

in eigener Weise vertreten werden. Die brasilianische Regierung hat nämlich beschlossen, in einem eigenen Pavillon während der ganzen Ausstellung die schönstblühenden Orchideen und sonstigen Pflanzen Brasiliens auszustellen. Bei der wunderbaren Flora dieses Landes wird diese Ausstellung einen Hauptanziehungspunkt des Ganzen bilden.

(Illustr. Hort.)

Campanula abietina.

Unter den Glockenblumen giebt es eine grosse Anzahl beliebter Gartenpflanzen, welche entweder auf Beeten oder auf Felspartieen Verwendung finden. Die grösseren Arten werden meist einen Platz auf Beeten, die kleinen auf Felsen finden. Zu letzteren gehört C. abietina, eine der schönsten Arten überhaupt. Sie ist sehr kompakt gebaut, kleinblätterig, niedrige Rasen bildend, aus denen sich die zahlreichen 15—20 *cm* langen Blütenstände erheben. Die Blüten sind verhältnismässig gross, dunkel purpur-karmoisinrot, sehr abweichend von den meisten anderen Campanulablüten gefärbt und erscheinen während des ganzen Sommers sehr zahlreich. Die Pflanze wächst sehr leicht, bedarf nur eines gut drainierten, nicht zu schweren Bodens und kann leicht aus Samen herangezogen werden. (Journ. of Hort.).

Litteratur.

Die europäischen und überseeischen Alpenpflanzen von Max Kolb, Ober-Inspektor am botanischen Garten in München, unter Mitwirkung von Joh. Obrist und Joh. Kellerer. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Unter diesem Titel wird in etwa acht Lieferungen à 1 Mk. bis zum Ende dieses Jahres genanntes Buch erscheinen. Der Inhalt des Werkes, dessen erstes Heft vorliegt, ist wohl geeignet, das Interesse des Gärtners wie des Pflanzenfreundes in Anspruch zu nehmen. Es füllt durch seine Vollständigkeit einen bis dahin offenen Platz in der Gartenlitteratur aus, denn keines der bisher erschienenen Werke über Alpenpflanzenkultur behandelt den Stoff so eingehend, als das genannte.

Nach einer genauen Beschreibung einer Anlage für alpine Pflanzen, einer Anweisung zur Kultur in Töpfen, Aufstellung und Überwinterung derselben, folgt eine alphabetisch geordnete Aufzählung sämtlicher in der Kultur bekannten Arten, mit genauer Angabe der Kultur für jede Species.

Wem die Alpen-Anlagen, die reiche Sammlung von Alpenpflanzen des Münchener botanischen Gartens bekannt sind, wer das üppige Gedeihen derselben dort zu bewundern Gelegenheit hatte, wird kaum daran zweifeln können, dass kein anderer wie die Herausgeber gleiche Erfahrungen in der Kultur dieser schönen aber empfindlichen Pflanzen sich zu erwerben Gelegenheit hatte. Langjährige Beobachtung der Alpenpflanzen an ihren natürlichen Standorten hat allein dieses Resultat ermöglicht.

Wir können den Herren nur dankbar sein, dass dieselben ihre reichen Erfahrungen weiteren Kreisen zugänglich gemacht haben. G.

Der Obstbaum, seine Pflanzung und Pflege als Hochstamm. Von H. Goethe. Weimar bei F. Voigt. Preis 3,75 Mk.

Bei der grossen Anzahl guter Lehrbücher über Obstbau fragt man sich unwillkürlich, wozu schon wieder ein Buch über Obstbau, ist es denn nicht genug an dem, was wir besitzen? Diese Frage hat gewiss ihre Berechtigung.

Bei der fortschreitenden Entwickelung in Kunst und Wissenschaft, in Handel und Wandel, im Lehr-, Nähr- und Wehrfache, wird sehr bald das bestehende

Gute alt und von Neuem, Besserem ersetzt; einen Stillstand giebt es nirgends. So auch in der Gärtnerei und im besonderen in der Obstzucht. Hoffentlich gehen wir auch recht bald anderen Zuständen in der Erziehung und Verwertung des Obstes, nach dem guten Beispiele Amerikas, entgegen, und hier wäre es wirklich gut, dass der Deutsche, welcher doch sonst so gern der Nachahmer der Fremden ist, gründlich sich dem Vorbilde des so sehr berechnenden Vetters jenseits des Oceans anschlösse, um die Millionen, die jährlich aus dem Lande gehen, hier festzuhalten und zur Bereicherung und Vervollkommnung der Ernährung des Volkes anzulegen. H. Goethe hat nun in seiner dritten Auflage seines 1871 zuerst erschienenen obigen Werkes erfolgreich versucht, die wichtigste Kultur für die Allgemeinheit, d. h. die Kultur des Obstbaum-Hochstammes einzeln und allein zu behandeln, und von allen künstlichen Formen der Zwerg-Obstzucht abgesehen, um allein den Hochstamm zur Geltung zu bringen. Wir finden alle einzelnen Gattungen des Obstes als Hochstamm behandelt, ihre Anforderungen an Lage, Boden, Himmelsstrich etc.; die Behandlung der Krone im Schnitte und die Kultur des Bodens als Ernährer des Baumes; die besten Sorten für diese Art der Erziehung in Bezug auf Tafel, Wirtschaft, Weinbereitung, Dörren etc., für Lagen an der Strasse, für Feld- und Garten-Benutzung u. s. w.; die Krankheiten und Feinde des Obstbaumes, die Ernte, die Versendung, die Aufbewahrung und schliesslich das Wichtigste, die Verwertung des Obstes. Der letztere Teil ist noch immer das Schmerzenskind jedes Landmannes und Gutsbesitzers, wenn sie wirklich, was selten ist, Liebe und Verständnis für diesen Zweig der Landwirtschaft besitzen, und gerade diesen Teil des Werkes können wir nicht genug den ländlichen Interessenten empfehlen, durchzustudieren, um eine bessere Ertragsfähigkeit ihres Landes herbeizuführen.

Da der Preis von 3,75 Mk. für das Werk jedem erreichbar ist, so können wir dasselbe hierdurch bestens empfehlen und wünschen demselben eine baldige vierte Auflage. C. Mathieu.

Ausstellungen und Kongresse.

Seitens des Gartenbau-Vereins für Schleswig-Holstein in Kiel ist dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues für die grosse Allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai 1890 ein Ehrenpreis von 100 Mk. und zwar für die Nr. 272a des Programms zur Verfügung gestellt.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der seitherige Präsident des Vereins deutscher Rosenfreunde, Herr von Lade zu Monrepos, hat die in der letzten General-Versammlung zu Mainz erfolgte Wiederwahl abgelehnt, so dass der seitherige Stellvertreter, Herr C. L. Ibach in Frankfurt a. M. bis zur nächsten General-Versammlung den Vorsitz übernehmen wird.

Bei dem Wettbewerb um die Aufstellung eines Prospektes zur Verschönerung des Kaiser Wilhelmplatzes in Riesa durch parkähnliche Anlagen erhielten:

den 1. Preis Herr C. Hampel, städt. Obergärtner in Berlin,

den 2. Preis Herr Axel Fintelmann, städt. Obergärtner in Berlin.

Der Deutsche Beerenobstzüchter-Verein, der vor kurzem sein 1. Mitglieder-Verzeichnis herausgegeben hat, entfaltet eine rührige Thätigkeit behufs Regelung von Angebot und Nachfrage.

Dem Gartenbau-Verein für Steglitz und Umgegend sind vom Haupt-Direktorium des landwirtschaftlichen Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz 100 Mk. für Punkt B, 1. 3a des Programms für die Ausstellung vom 6.—9. September cr.:

Orchideen: in möglichst reicher Zusammenstellung solcher Sorten, die besonderen Wert haben für Schnittblumenkultur

als Ehrenpreis überwiesen.

Besetzung gärtnerischer Stellen durch Militär-Anwärter.

Der Verein Deutscher Gartenkünstler schreibt uns:

Bei Neubesetzung von gärtnerischen Stellungen werden aus Fachkreisen fortgesetzt Klagen darüber geführt, dass diese Stellen entweder nicht von geeigneten gärtnerischen Kräften oder, was als das Bedauerlichere anzusehen ist, von Militäranwärtern — infolge langjähriger Dienstzeit Civilversorgungs-Berechtigten — besetzt werden.

Mögen nun die letzteren auch selbst vor ihrer Militärzeit das Gärtnerfach erlernt haben, so können sie nach dieser Zeit keinen Anspruch darauf erheben, als Gärtner angesehen zu werden, bestimmt aber werden sie keine wirklich brauchbaren Gärtner sein.

Zu den eingangs erwähnten Stellungen sind diejenigen bei vielen Stadtgemeinden, auf Friedhöfen, auch bei Regierungen zu zählen.

Für die Besetzung von Friedhofstellen sind im allgemeinen allerdings Kabinetsordres oder andere Bestimmungen massgebend, welche die Berufung von Militäranwärtern vorschreiben, doch wird der Vorstand für diese durch geeignete Vorstellung an zuständiger Stelle auf einen anderen Besetzungsmodus hinzuwirken versuchen. Anders verhält es sich jedoch bei Neubesetzung von Stellungen bei Stadtgemeinden und auf solchen Friedhöfen, für welche besondere Bestimmungen nicht vorhanden sind. Bei Besetzung dieser erscheint es notwendig, dass der Verein in jedem einzelnen Fall durch angemessene Vorschläge auf die zweckentsprechendste Besetzung durch Gärtner hinzuwirken sich bemüht.

Um nun dem Vorstande diese Aufgabe zu ermöglichen, richtet er an die Mitglieder des »Vereins Deutscher Gartenkünstler«, auch an alle diejenigen, welche sich die Förderung der Gartenkunst angelegen sein lassen, die Bitte, ihm ihre Unterstützung leihen und in allen Fällen, wo eine Neubesetzung vorerwähnter Stellungen bekannt wird, dem Vorstande Mitteilung machen zu wollen, der dann versuchen wird, bei der Besetzung Einfluss und Mitwirkung im Interesse der Gartenkunst zu erlangen.

Der Vorstand
des Vereins Deutscher Gartenkünstler.
Hampel, Vorsitzender. A. Fintelmann, Städt. Obergärtner.

Sprechsaal.

Antwort 3 auf Frage Nr. 13. Die Steamboat- (Dampfschiff-) Pflanze ist gewiss Schinus molle L. Wenn man kleine Blättchen von dem gefiederten Blatte abreisst und aufs Wasser wirft, dann bewegen sie sich stossend fort. Schinus molle ist leicht aus Samen zu erhalten; diese kommen in den jährlichen Katalogen von botanischen Gärten häufig vor. A. Fiet, Groningen.

AZALEA INDICA L.
1. SOUVENIR DU PRINCE NAPOLÉON. 2. J.W. MOORE.
3. DR. MEZGER. 4. EBORINA PLENA.

Vier schöne Azaleen.

Von **Alb. Schwarzburg,** Handelsgärtner, Berlin-Pankow, Florastrasse 43.

Hierzu Tafel 1306.

Die abgebildeten vier Azaleen sind eine sorgfältige Auswahl neuerer deutscher und belgischer Züchtungen, welche mit Recht empfohlen zu werden verdienen. Sie entsprechen fast allen Anforderungen im Wuchs, Bau und Knospenansatz, sowie Form und Farbe der Bumen und teils auch sehr williger Treibfähigkeit.

Nr. 1. Souvenir du Prince Napoléon. Von VEITCH & SONS, Chelsea, London, 1884 in den Handel gebracht.

Williger Wuchs, leicht gebaut, setzt reichlich Knospen an, Blume mittelgross, gefüllt, von äusserst zartem Lachsrosa mit weissem Rand. Die Farbe ist von einer Zartheit, wie nur wenige in diesem Ton.

Nr. 2. J. W. Moore (Van Houtte 1885). Schöner gedrungener Wuchs, reichblühend, Blume gross, gefüllt, fast kreisrund, von langer Blütendauer. Die Farbe ist ein herrlich leuchtendes Karminrot. Sehr wertvoll. Eine der vier gefüllten Sorten, welche auf der internationalen Ausstellung in Gent 1883 den 1. Preis erhielt. — Nach VAN HOUTTE ist die Blütezeit über einen Monat und die Blumen behalten bis zum Ende ihre lebhafte Farbe.

Nr. 3. Doctor Mezger (Schulz 1886). Ist ebenfalls eine gut wachsende und sich schön bauende Sorte, welche sich durch grossen Blütenreichtum auszeichnet. Die Blume ist schön gefüllt, am Rande leicht gewellt, von einer sehr lebhaften rosa Farbe. Die angenehme Farbe wird durch eine lebhafte Zeichnung noch besonders hervorgehoben. Verspricht eine vorzügliche Marktsorte zu werden.

Nr. 4. Eborina plena (Schulz 1883). Gedrungener, kräftiger Wuchs, schöner Bau, ebenfalls reichblühend. Eine der allerbesten weissen Azaleen. Die Blumen sind sehr fest, gut gebaut und schön gefüllt. Sie lässt sich sehr früh treiben und hat ausserdem die gute Eigenschaft, dass sich jede Blume bis zur letzten beim Treiben vollkommen entwickelt und sogenannte »tutige« Blumen nicht vorkommen. Diese Azalea ist sehr wertvoll.

Cattleya Nilsoni Sander, eine neue hybride Art.

Von **E. Regel.**

Herr F. SANDER in St. Albans hat mir einen Blütenstand und eine stengelartige Scheinknolle von dieser neuen Art zugesandt, welche derselbe vor vier Jahren aus Brasilien importierte und die seitdem jährlich geblüht hat. Die

cylindrischen, dünnen, stengelartigen Scheinknollen sind etwas gefurcht und tragen auf ihrer Spitze zwei länglich-ovale, stumpfliche Blätter (bei dem mir eingesandten Exemplare von 8 *cm* Länge und kaum 3 *cm* Breite), die oberhalb dunkel, glänzendgrün, unterhalb matt hellgrün sind. Stengel und Blätter ähneln denen von Cattleya guttata und C. velutina. Der Blütenstand trägt drei Blumen, soll aber auch bis 6blumig werden. Die abstehenden Blütenstiele bilden einen nach oben gerichteten Bogen, sind etwas kürzer als der walzige Fruchtknoten und gehen in diesen über, Blütenstiel und Fruchtknoten zusammen 4,5 *cm* lang. Die Blume stimmt in ihrem eigentümlichen Bau ganz mit Laelia elegans überein. Blumenblätter alle blassrosa mit dunklerem Adernetz*), abstehend; die drei äusseren Blättchen lanzettlich, spitz, das oberste derselben gerade und 4,75 *cm* lang, 12 *mm* breit, die beiden seitlichen sichelförmig, nach unten gerichtet nur 3,5 *cm* lang und kaum breiter. Die beiden inneren Blumenblätter allmählich nach der Basis verschmälert, die obere Hälfte derselben verkehrt oval, hier 2 *cm* breit, mit stumpflich abgerundeter Spitze, im ganzen 4 *cm* lang, mit breitem, dunkler rot gesäumten, welligen Rande. Der untere Teil der Lippe (hypochilium) geht in zwei grosse seitliche, rundliche, ovale Lappen aus, so dass derselbe ausgebreitet fast 4 *cm* Breitedurchmesser hat. Die mittlere Scheibe des Hypochiliums ist rosenrot, von vier (zwei kürzeren seitlichen, zwei längeren mittleren) vorstehenden kielförmigen Längslinien durchzogen; die Seitenlappen sind rein weiss. Das Mittelstück der Lippe (mesochilium) verschmälert sich aus 12 *mm* breitem Grunde nach dem fast herzförmig-fächerförmigen Mittellappen (epichilium), der ausgebreitet über 2 *cm* breit, prächtig purpur-pfirsichrot gefärbt, mit dunkelpurpurnen fächerförmigen Adern durchzogen und vorn kraus gelappt ist. Im frischen Zustande hüllt die Lippe die Stempelsäule gänzlich ein und die weissen seitlichen Lappen des Hypochiliums liegen so fest um die Stempelsäule, dass man versucht ist zu glauben, dieselben gehörten zu der letzteren; das 7 *mm* lange Mesochilium ist dagegen (im frischen und nicht künstlich ausgebreiteten Zustande) schmal, weil faltig zusammengezogen und ragt über die Seitenlappen der Lippe empor, wie das auch bei Laelia elegans der Fall ist. Die ziemlich breite Stempelsäule ist einwärts gekrümmt, innen gehöhlt und verbreitert sich allmählich nach der Narbengrube zu, diese letztere umgebend. Die Anthere enthält nur vier wachsartige Pollenmassen, weshalb diese Art nicht zu Laelia, sondern zu Cattleya gestellt werden muss, während sie im Bau der Lippe der Laelia elegans zunächst steht. In Bezug auf die schmalen stengelförmigen Scheinknollen und die verhältnismässig kurzen, vorn abgerundeten Blätter, kommt dieselbe der Cattleya velutina und C. guttata am nächsten. Von den Formen der Cattleya intermedia Grah. (C. Loddigesi

*) Die Blumen hatten sich während des Transportes verfärbt, so dass die Grundfarbe der Blumenblätter nicht mehr genau zu erkennen war.

Lindl. und C. Harrisoniana Paxt.), die alle drei nur eine Art bilden, unterscheidet sich die C. Nilsoniana durch dünnere stengelförmige Scheinknollen, kleinere, vorn abgerundete Blätter, ungleiche äussere und innere Blumenblätter, sowie durch den Bau der Lippe.

Herr SANDER hält diese noch sehr seltene Art für einen Bastard, der sich im Vaterlande zwischen Laelia elegans und Cattleya Loddigesii gebildet hat; mir scheint es dagegen der Bastard zwischen Laelia elegans (von der die Blume stammt) und Cattleya guttata (mit der sie den Wuchs teilt). Es ist dies um so wahrscheinlicher, als beide Arten auf der Insel St. Catherine, unweit Rio-Janeiro, wild wachsen. Namentlich in ungemeiner Üppigkeit kommt dort unter andern gerade die Cattleya guttata an sonnigen Felswänden vor, an denen Wasser fast beständig herabtropft.

Agave Maximowicziana Rgl.

Von **E. Regel.**

Scheint eine der noch von Baron ZUCCARINI in den Petersburger botanischen Garten eingeführten Arten zu sein, die erst im vergangenen Sommer zur Blüte kam. Es ist eine stattliche Pflanze, die der A. densiflora Hook., A. rupicola Rgl. und A. Bouchei Jacobi zunächst steht. Bildet einen kurzen, dicken Stamm, der bei alten Exemplaren 15 30 *cm* hoch wird und auf seiner Spitze die dichte Rosette der 45 *cm* langen, am Grunde bis 6,5 *cm*, aber oberhalb der Mitte bis 9 *cm* breiten, freudig dunkelgrünen Blätter trägt. Eigentümlich dieser Art ist die Zahnung des Randes der Blätter, welche aus kleinen dichtgestellten, buchtig zwischen einander ausgeschweiften, ungefähr 1—1,5 *mm* langen grünen Zähnchen besteht, welche auf ihrer Spitze in einen braunen, aufrecht abstehenden oder bald vorwärts, bald rückwärts gekrümmten Stachel von ebenfalls 1—1,5 *mm* Länge ausgehen. Dieser kleine Endstachel ist meist einfach, oft teilt er sich aber auch gabelförmig in zwei gespreizte Zähnchen und ausserdem findet sich auch noch häufig in der Mitte der Ausbuchtung zwischen je zwei Zähnchen des Blattrandes noch ein sehr kleines, ungefähr 0,5 *mm* langes Zähnchen. Der Endstachel des zugespitzten Blattes ist nur 2 — 3 *mm* lang und sowohl dieser, wie die kleinen spitzenständigen Stacheln des Blattrandes fallen bei älteren Blättern ab. Der ungefähr 9 *dm* hohe walzige Blütenschaft ist mit grünen, aufrechten, angedrückten Deckblättern ziemlich dicht besetzt, die nach dem Grunde zu durchsichtig weiss gerandet; aus breitem Grund sind dieselben nach oben dolchförmig verschmälert. Die untersten Deckblätter des Schaftes sind bis 10 *cm*, aber nach oben allmählich kleiner werdend, besitzen die obersten am Grunde der aufrechten, sehr vielblumigen, 9 *dm* langen Blütenähre nur noch eine Länge von 4 *cm* und gehen nun in die eigentlichen Brakteen über, welche letztere am Grunde der paarweise gestellten, sitzenden Blumen abstehen oder später

zurückgekrümmt sind. Auf der Spitze des länglich-ovalen 6rippigen Fruchtknotens steht die Blume mit fast 3seitiger, $^2/_3$ – 2 *cm* langer, grünlicher Röhre und aufrecht absteheden, 1,5 *cm* langen Lappen des Saumes von schmallanzettlicher Gestalt, welche an der sehr stumpfen Spitze mit weissen Härchen klein bärtig, sowie auch am Rande mehr oder weniger bärtig behaart sind; die Färbung derselben ist ein dunkles Braun. Die am Schlunde der Röhre befestigten Staubfäden sind flach und linear-fädlich, werden mindestens 5 *cm* lang und besitzen eine bräunliche Färbung. Antheren gelb, länglich-linear, 1,5 *cm* lang, auf der Mitte ihrer untern Seite befestigt. Fruchtknoten länglich-oval, 6rippig, durch drei etwas breitere Rippen stumpf 3seitig, von dem fädlichen 3seitigen Griffel gekrönt, der ungefähr so lang als die Staubfäden. Kapsel oval, sonst gleich dem Fruchtknoten.

Der Referent hat diese, schon durch ihre schwarzbraunen Blumen, sowie durch die eigentümliche Zahnung der Blätter, ausgezeichnete neue Art seinem geehrten Kollegen und Freund, dem Herrn Akademiker C. von Maximowicz gewidmet.

Agave Maximowicziana.

Truncus brevis. Folia dense rosulata $1^1/_2$ pedalis, subobovato-lanceolata, supra medium $3^1/_2$ poll. lata, apicem versus in spinam brevem acuminata, basin $2^1/_2$ poll. latam versus sensim attenuata, crassa, rigida, saturate viridia, margine inaequaliter dense repando-denticulata, dentes patentes v. paulo recurvi, apice in spinulam solitariam v. furcatam excurrentes, saepe denticulo acuto interjecto. Scapus robustus, circiter $3^1/_2$ pedes altus, spica tripedali terminatus, a basi ad apicem bracteis lanceolato-subulatis erectis decrescentibus vestitus, floralibus patentibus demum reflexis. Spica elongata, cylindrica. Flores sessiles, gemini. Perianthii tubus brevis, triangularis, viridis, $^3/_4$—2 *cm* longus; lobi angustelanceolati, erecto-patentes, margine incurvi, 1,5 *cm* longi, atrofusci, apice obtuso barbulati. Stamina longissima, 2 poll. longa, filiformia, fusco-atropurpurea, erecto-patentia. Antherae lineares, dorso insertae, luteae, circiter 18 *mm* longae. Ovarium ovato-oblongum, 6-costatum, costis tribus alternantibus majoribus, stylus stamina paulo superans. Capsula ovata, 6-costata, obtuse trigona.

Über die Unfruchtbarkeit des Diamant-Gutedel.

Von **Silex**, Garten-Inspektor und Baumschulenbesitzer in Tamsel.

In dem Heft 16 Seite 429 der »Gartenflora« wird als Mittel, die Unfruchtbarkeit des Diamant-Gutedel zu heben, ein Aufschütten von Boden auf die Weinstöcke empfohlen, damit dieselben nicht zu flach stehen. Ich glaube indessen nicht und bezweifele es sehr, dass ein derartiges Verfahren für die Traubenbildung ausschlaggebend ist und erlaube mir, meine bezüglich dieser Weinsorte gemachten Erfahrungen mitzuteilen.

In meiner früheren Stellung habe ich von dem Diamant-Gutedel in manchen Jahren ganz vorzügliche, in anderen Jahren dagegen nur höchst kümmerliche Trauben geerntet. Die betreffenden Stöcke standen aber stets

in ganz gleichen Boden- und Düngungsverhältnissen, so dass ein flaches oder tieferes Niederlegen hier nicht mitgewirkt hat. Nach meinem Dafürhalten ist vielmehr hauptsächlich die Witterung daran Schuld, dass der Diamant-Gutedel in manchen Jahren nur kleine erbsengrosse Beeren trägt. Ein nasses und regnerisches Wetter während der Blütezeit dieser Weinsorte wird stets schlechte Trauben zur Folge haben, ganz abgesehen davon, ob die Weinstöcke tief oder flach stehen. Demnach wird man auch, wenn sich der Diamant-Gutedel in einem Weinhause befindet, darauf Rücksicht nehmen müssen, dass die Blüten vor Nässe bewahrt bleiben.

Dass aber eine vorzügliche Düngung unter allen Umständen Einfluss auf die Bildung von guten Trauben nicht nur bei dem Diamant-Gutedel, sondern auch bei allen anderen Weinsorten hat, steht wohl ausser allem Zweifel.

Die Monstre-Veredelungen.

Von **B. L. Kühn**, Rixdorf-Berlin.

Hierzu Abbildung 74.

Vor einigen Jahren hatte ich das Vergnügen, an anderer Stelle über die mir vollständig neuen »Monstre-Veredelungen« des Herrn N. GAUCHER in Stuttgart zu berichten und dieselben für verschiedene Verhältnisse zu empfehlen. Von verschiedenen Seiten fielen Bemerkungen, dieses Verfahren sei nicht neu, aber der Beweis für diese Bemerkung wurde noch nirgends erbracht. Jetzt bin ich in der angenehmen Lage, aus einem alten Werke: »Neu und nie erhörter Doch in der Natur und Vernunfft Wohlgegründeter Versuch Der Universal-Vermehrung Aller Bäume Stauden und Blumen-Gewächse, Das erste mahl Theoretice als Practice experimentiret, Auch mit Unterschiedenen raren Kupffern ausgezieret. Von GEORG ANDREA AGRICOLA, Philosoph et Medic. Doct. und Physic. Ord. in Regenspurg. Regenspurg, gedruckt mit Petzischen Schrifften 1714,« übrigens in voller Übereinstimmung mit Herrn GAUCHER, die wortgetreue Beschreibung und Abbildung eines ähnlichen Verfahrens zu geben:

„Vierdter Versuch der Universal-Vermehrung, so durch das Wurtzel-Impffen verrichtet wird.

Es bleibt schon bei dem wahren Ausspruch: Nihil dici quod non dictum sit prius, man könne nichts reden, welches nicht ehedessen geredet worden. Man solte zwar glauben, weil von dem Wurtzel-Impffen und Wurtzel-Zapffen in keinem Gartenbuch (soviel mir wenigstens bekannt ist) was aufgezeichnet zu finden, dass solche operation entweder recht was neues, oder etwas impracticables sein müsste, allein dass diese manier schon vor mehr als tausend Jahren wissend und üblich gewesen, solches habe ich schon in der ersten Section durch das gegebene Gleichnüss des Apostels Pauli erkläret. Die-

weil aber solche Art und Weise die Bäume zu impffen heut zu Tage nicht mehr probiret und versucht worden, da es doch vor diesem sehr in Gebrauch gewesen, und gut gethan hat: als habe ich das alte hervorgesuchet und was neues daraus gemachet. Dann so pflegts in der Welt herzugehen: das Alte muss neu, und das Neue muss alt werden. Und dieweilen ich wegen meiner weitläufigen praxi dieser Sache nicht weitläufig abwarten kunte, so ersuche ich die curieusen Gartenliebhaber, und bathe, sie möchten sich gross günstig gefallen lassen, mit mir Hand anzulegen, und sich auf alle Weise zu bemühen, dass solche Wurtzel-Impffung wiederum zu einer vollkommenen perfection möge gebracht werden. Dann sie hat ihr fundament sowohl in der Natur als in der Vernunfft. Und als ich mich in der Natur umsahe, wie dann die selbige Bäume machet: so wurde ich gewahr, dass sie perinsitionem ihre Kunst verrichtete, und impffte den Stamm in die Wurtzel, wie solches in ob allegirter Section ferneres zu ersehen. Ja dieses approbirte auch gar gerne die Vernunfft, dass dieses Vornehmen vortrefflich wohlgethan wäre, wenn man die Aeste und Stämme nach der Natur natürlicher Weise und die Kunst künstlicher Art auf das principium vitae impffen würde. Dann die Wurtzel ist ja der Brunnen und die Quelle, in welcher und aus welcher der Nahrungssaft hinein und herausfliesset, und zu demjenigen Theil quillet, dadurch sie nutriret und ernähret werden, und solches kann ein Kind begreifen. Wer wollte nun dess wegen verlachet und getadelt werden, wann er mit einer solchen Sache, die Grund in der Natur hat, einen Versuch anstellet.

Ehe ich aber diese Wurtzel-Impffung vor die Hand nahm, auch ehe ich's anderen comunicirte, machte ich mir diesen concept, und versicherte mich dass ich nicht irren könnte, dass diese Wurtzel-Impffung nicht sollte ihren Fortgang haben. Dann 1. sehe ich, dass die Natur alle Stämme auf die Wurtzel gesetzet, und dass ohne Wurtzel nichts wachsen könte. 2. So hatte ich aus genauer inspection wohl observiret, dass die Wurtzel mit dem Stamme alle Theile gemein hätte, und die differenz nur bloss in porositale & laxtitate, tubulorum und pororum bestände. Welche structur der Wurtzel auch dem Stamme trefflich zu Statten kommt: weil dadurch die wässrichte Feuchtigkeit mit reichlichem Ueberfluss den Stämmen und Aesten als der Nahrungs-Safft kann zugeführt werden. 3. So hatte ich aus der Natur der Wurtzel wahrgenommen, dass sie sich mit calloser materia verlauffen, und dass aus einer gespaltenen Wurtzel dergleichen Wesen herauskomme, wodurch gleichsam der Stamm sammt der Wurtzel zusammen glutiniret und gefüget, so dass aus zwei Stücken eines wird. 4. So war ich versichert, dass, wann ich ein Stück Wurtzel in viel Theil zertheilte, ein jeder Theil wieder austreiben kann, und neue Wurtzel empfänget, damit sie ihr Amt und function wohl verrichten könne. Dann ihr officium besteht meistens nur darinnen, dass sie den Nahrungssaft aus der Erden empfänget, und denjenigen, die solchen vonnöthen zuführet etc. Diese und dergleichen argumenta machten, dass ich

meinen Versuch vornahm, und tentirte, ob ich alle grossen Aeste, Stämme und Zweige durch geschickliche application der Wurtzel, zu vollkommenen Bäumen machen könte, welche ferneres fortwüchsen und blüheten.

Dann ich war schon persuadiret, dass es mir angehen würde: weil der starke Ast schon von selbsten einen grossen Ueberfluss des Nahrungssaftes in sich hat. Kommet nun solcher immediate, in, auf, oder an, zwischen die Wurtzel, so empfänget der Stamm, welcher aus lauter tubulis und porulis, Röhrlichen und Löchlichen und dergleichen, wie genug demonstriret worden, besteht, propter commercium intimum alsobald den Nahrungssaft, welchen die Wurtzel, wann sie in die Erde kommt gar schnell an sich ziehet, der ferner den übrigen Theilen zugeführet wird. Inzwischen kommt sowohl aus dem Stamm, als aus der Wurtzel eine callose materia heraus, welche den Ast umgiebet, und selbigen dergestalt zusammenfüget, dass aus zweyen ein Theil wird.

Ich operirte aber auf nachfolgende Art; insonderheit wenn ich **Aeste von 12, 15 und mehr Schuhen** zu Bäumen haben wolte. Wenn ich mir nemlich von solcher Art des Baumes Wurtzel verschaffet (kann solches geschehen so ist es desto besser, wo nicht so kann man anderer Bäume Wurtzel dazu erwehlen, die ein harmoniam mit derselben haben, wie solches wird bald erkläret werden) so schneide ich sie 1—2 Schuh lang nach proportion des Stammes oder Astes, und nehme die dicken zu den starken, die dünnen aber zu den kleinen Aesten und Stämmen. Allein wer recht glücklich darin operiren will, der muss zuvor die zertheilten Stücken Wurtzel oben und unten vermachen und in die Erde setzen und neue Wurtzel schlagen lassen. Und solches kann geschehen, wenn man im Martio und April die Wurtzel setzet; so kann man sie im September oder October schon wieder herausnehmen und darauf impffen. Oder man leget die Wurtzel im Herbst ein, so kann man im Frühjahr darauf operiren.

Habe ich nun ein so geschicktes Stück Wurtzel: so sehe ich dass dieselbe allezeit ein wenig dicker als der Ast oder Zweig ist, damit kann der callus denselben desto besser überlauffen. Es kommet aber zuweilen derselbigte aus dem aufgesetzten Zweige, zuweilen auch aus der Wurtzel. Oefters concurriren beide mit ihren Säften zusammen: besonders wenn der Stamm und Wurtzel nicht von einem Baume sind, und machen einen callum, wie solches aus den gemachten experimentis kann erwiesen werden. Wenn nun geschickte Aeste und Wurtzeln bei der Hand sind: so erwehlet man sich einen Einschnitt, deren unterschiedliche sind, wie aus der Tabell zu ersehen; als da ist der gemeine, der Kayserliche, der Grafen, der edle und der zwickel-Schnitt. Alle sind practicabel, jedoch muss man einen zu dieser, den andern zur andern operation sich erkiesen. Die experienz aber giebet alles am besten in die Hand. In denen grossen Stämmen habe ich den Kayser- den Grafen- und Edlen-Schnitt apliciret. Insonderheit habe ich mich an den letzteren sehr

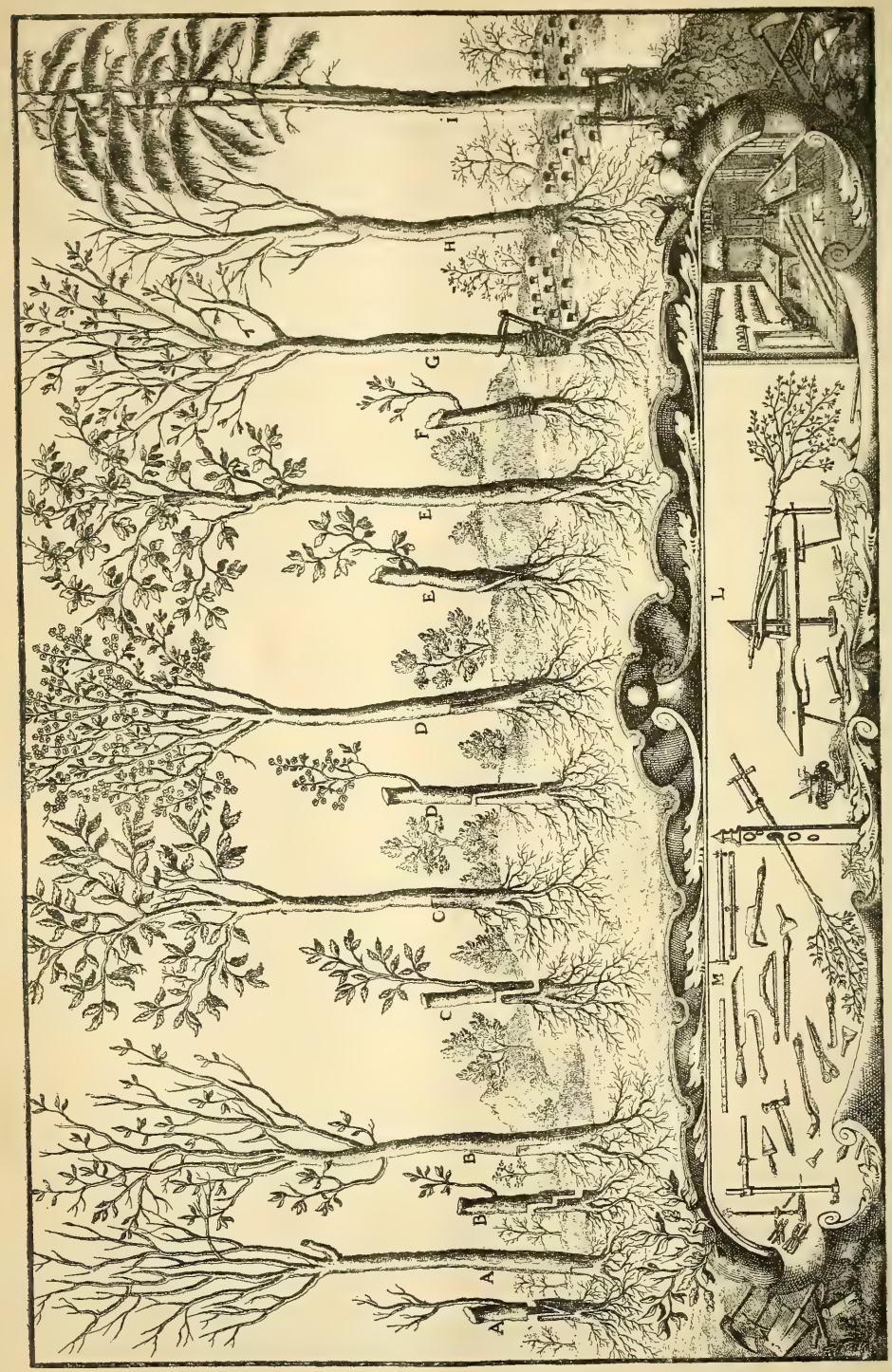


Abbildung 74. Die Monstre-Veredelungen.

Praesentiret einen neuen Versuch, wie durch Wurtzel Impffung, wann selbige wohl dazu praepariret worden, grosse Aeste sowohl in Gärten als Wäldern, wann sie zur rechten Zeit eingesetzet und darauf geimpfet und ferner mit Feuer und Mumia geschicklich verwahret werden, alsdann ferneres wachsen, blühen und zu ihrer perfection kommen können.

Erklärung der Kupffer-Tafel.

A A Zeiget den Universal- und allgemeinen Einschnitt an, welcher aber in grossen Dingen nicht wohl practicabel ist; sondern das erste *A* weiset auf den Einschnitt, das andere *A* auf die Aufsetzung des Gegenschnittes und seine application oder Aufsetzung.

B B Praesentiret einen neuerfundenen Einschnitt, den man den Nahmen des Kayser-Schnittes zugeleget hat und zwar aus dieser genauen Ueberlegung, weil er in den grössten Aesten und Zweigen in den Wäldern, wer wohl mit Verstand damit umzugehen weiss, am vortrefflichsten zu appliciren ist und in seinem Gebrauch schnell und behend fortkommet. Der eine Buchstab *B* zeigt den schönen Einschnitt, der andere *B* den accuraten Aufsatz dazu.

C C Insinuiret den Grafen-Schnitt, hat auch von einem hoch und Wohlgeborenen Autore, welcher selbigen höchst rühmlich erfunden, seinen Nahmen empfangen, und lässt sich gewiss an den grossen Stämmen wohl practiciren, wann man mit Verstande damit umgehet. Dabei ist auch die accurate connexion zu erblicken.

D D Ist der Edle-Schnitt, welcher nicht weniger von einem Edlen Garten-Liebhaber ist aus speculiret worden. Ist zwar ein fältig, aber gewiss sehr nützlich, sonderlich in denjenigen grossen Aesten so in den Wäldern und Gärten anzutreffen.

E E Weiset dem Auge den Zwickel-Schnitt, welcher in dem kleinen Wesen zu gebrauchen ist, wie auch an den grossen Stämmen. Allein man habe auf die proportion wohl acht: die Wurtzel muss allezeit dicker als der Stamm sein.

F Will soviel sagen: Dieweylen diese 2 Theile Wurtzeln und Stämme sich wohl mit einander verheyrathet haben, so muss auch die Copulation oder die Verbindung daselbst ihren Platz haben. Und kann selbige auf zweyerley Weise geschehen, entweder dass man einen Band mit Bast, oder was sonst beliebet, schläget, ehe man die Mumiam appliciret, oder dass nach demselben allererst die Mumiam appliciret wird.

G Wie die Mumia untenher aufgetragen, und die Verbindung über dieselbe geschehe, alsdann mit dem Knöbel ein wenig befestigt wird, bis die Steltzen daran kommen.

H Zeiget Mumiam wodurch Stamm und Wurtzel zugleich vereinigt wird, und wie endlichen

I Das Band sammt den Steltzen appliciret, und ganz vollkommene Bäume mit Wurtzel und Stamm der Erde anvertraut werden.

K Ist die Vorstellung wie die Mumia dura in der Kuchel durch Kunst in magdaliones gebracht wird, so eine Aufmerksamkeit haben will.

L Die gefütterte Wald- und Schnitz-Bank, davon nachgehends geredet wird.

M Allerlei Wald- und Garten-Instrumenta, die in grösserer Figur nachgehends expliciret werden.

gewöhnt. Wie aber solcher gemachet wird zeiget das beigelegte und klärlich explicirte Kupffer an. In kleinen Augen ist der gemeine und der Zwickelschnitt zu gebrauchen. Wer sich des gemeinen Schnittes bedient der wird so verrichtet, als wie es im gemeinen pfropffen zu geschehen pflegt, nemlichen, dass ein Spalt in die Wurtzel gemachet wird, der aber nicht zu weit und zu tief sein muss. Als dann wird an dem Stamm auf beyden Seiten eine Einkerbung daraus ein breiter Zapffen formiret wird, der aber auch kurtz sein muss, gemachet. Dann wann er zu lang ist, so muss auch der Spalt in der Wurtzel lang und tief seyn. Und je grösser die Wunden, um so langsamer ist die Verheilung. Und zu solcher operation, sonderlich bei grossen Stämmen hat man entweder einen Circul oder Maassstab vonnöthen, desswegen bin ich neccessitiret worden einen neuen Circul zu erfinden, welcher nach allen Vergnügen dergleichen Dienst verrichten könnte, wie solches bei dem Gebrauch derer instrumentorum soll berichtet werden. Will man sich aber des Edlen-Schnittes bedienen, welcher der allerbeste ist, an grossen Stämmen: so leget man den Stamm oder die Wurtzel auf die gefutterte Schnitzbank, und macht einen langen Schnitt mit dem Schnitz-Messer, nicht anders wie man den ersten Schnitt an einer Feder machet. Und da darf der Schnitt schon etwas lang seyn. Wenn der an dem Stamme verrichtet ist, so muss eben an der Wurtzel dergleichen geschehen und wird also ein contra Schnitt gemachet. Alsdann werden sie über und aufeinander geleget. Jedoch muss dieses observiret werden, dass ein Schnitt so lang als der andere sey, welches durch den Maassstab der schon auf dem Circul befindlich, kann abgemessen werden.

Wann nun diese ganzen Stücke auf einander appliciret werden, so wird ein Band in der Mitten geschlagen, damit sie nicht auseinander fallen. Alsdann wird die mumia (*1) warm gemachet und die Furchen oder Schnitte

*1) Recepte zur Mumiam (= warmflüssiges Baumwachs). Wald Mumia: Selbige besteht aus nachfolgenden ingredientien und wird auf nachfolgende Weise praepariret: Man nimmt allgemeines schwartzes Pech 4 Pfund, gemeinen Terpentin 1 Pfund und diese species thut man in einen starken Topf und zündet es unter freyen Himmel an Allein muss man eine Stürtze bei der Hand haben, dass man zu gewisser Zeit solches dämpffen kann. Und solches wird öffters zugedecket und de novo wieder angezündet, damit die flüchtigen sulphurischen Theile mögen hinweg gehen. Und also muss man so lange continuiren, bis man vermeinet dass es genug ist. Die Probe aber ist diese: Wann ich etwas auf einen zinnernen oder irdenen Teller giesse, und wann solches bald trocken wird, und mit leichter Mühe abgestossen werden kann, so ist es recht. Alsdann giesse ich dieses geflossene Pech in eine irrdene Rein, so auf Füssen stehet, und werffe ein gemeines Wachs dazu lasse es mit einander flüssen, und verwahre es zum Gebrauch. Will man nun seine Wurtzel mit der Wald-Mumia verwahren, so stellet man die Rein auf Kohlen, und lässt es zergehen. Wann es liquid, so muss man's vom Feuer absetzen und ein wenig erkühlen lassen. Alsdann werden die Stücke Wurtzeln mit dem oberen und unteren Theile hinein gedrucket, aber nicht all zu tief. Darauf wirfft man sie in ein Wasser und auf solche Weise werden sie mit dem dünnen Orthe in die Erde gebracht, also dass der obere Theil etwas heraussieht und Lufft hat. Die Erde wird wohl fest zugedrucket oder gestampffet damit nicht viel Nässe darzwischen kann kommen: dann sonst verfaulen sie. Ich habe einen höltzernen Hammer darzu machen lassen und die Erde

damit accomodiret. Dieweylen ich aber wahrgenommen und erfahren, dass viele mit dem Feuer nicht haben können umgehen, sondern meistens die Stämme verbrennet, dahero sie nicht glücklich in ihrer Verrichtung gewesen: so habe ich mumiam liquidam erdacht, wie oben ist schon gezeiget worden und habe von selbiger nur etliche lange Schnötzlein, so gross als es der Schnitt erfordert abgeschnitten, und etwas weniger bei den Kohlen warm gemachet, und auf beyden Seiten, wo der Schnitt ist appliciret. Alsdann habe ich es mit dem Bast zugebunden: und damit es vor dem Winde und anderer Gewalt nicht möchte Schaden leiden, so habe ich zwei Steltzen daran gemachet, selbige auch wohl verbunden, und alsdann in die Erde versenket, doch allezeit so, dass die Schnitte allezeit mit der Erde horizontal waren. Alsdann habe ich die Erde wohl einstossen lassen: und auf solche Weise haben sich die Zweige in ihrer angefangenen matrimonio mit einander vereinigt. Und wie ich mit den grossen Aesten und Stämmen verfahren, so operirte ich auch mit kleinen, und gab ihnen allezeit proportion des Astes oder Zweiges Steltzen, das ist, zwei Stäblein, die obenher dick, und untenher zugespitzt sind, wie aus der Figur besser, wie durch die Beschreibung zu ersehen. Wie aber die Wald und Edle Mumia, die liquida oder der Durchzug zu machen, solches ist schon alles beschrieben worden. Was die Mumiam duram anbelanget, wie sie in magdoliones oder Zapffen zu bringen, solches wird aus dem Kupffer-Blatte, wo diese operation befindlich, zu erlernen sein.

Ist noch übrig die Zeit wann solche operationes sollen vorgenommen werden. Ich will mit einem Worte sagen: Es ist für grosse Aeste und Zweige keine erwünschtere Zeit zu treffen als der September, October oder November. Wann kein starker Winter ist, so kann man wohl im Frühling als Februario, Martio, und April eben dergleichen operation vornehmen, aber man findet schon mehr Beschwerlichkeit dabey. Wer im Sommer etwas an kleinen Sachen auf solche manier thun will, der muss seine Arbeit vor der Sonnenhitze verwahren. Sie werden auch meistens ihre Blätter fallen lassen: allein desswegen ist der Zweig noch nicht verdorben, sondern er schlägt nach etlichen Wochen, je nach dem das Gewächs ist, wiederum aus.«

---

fest gemachet. Und auf solche Weise procedire ich mit allen Wurtzeln sie mögen von wilden, zahmen oder exotischen Bäumen, Stauden und Blumen-Gewächsen seyn.

Will ich zu den fremden etwas besseres nehmen, so kann ich nachfolgende Mumia, die ich die edle nenne, gebrauchen. Ich nehme das reineste Pech, so man Jungfer- oder Scheffel-Pech hierzu Lande nennt (ein Pfund) nehme darzu ein viertel Pfund guten Terpentin, zünde es ebener massen an, damit die Flüchtigkeit des Terpentins, welcher öffters den Wurtzeln und Aesten schädlich ist und ihnen einen Brand causiret, hinweg gehet. Hat es nun seine Probe wie bei der Wald-Mumia ist gesaget worden, so thue ich einen Vierting reines Wachs hinzu, wie auch ein halb Loth gestossene Myrrhen und Aloes. Wenn sie miteinander zerflossen, so machet man entweder Zapffen daraus oder einen Durchzug. Nemlich, wann es in einer blechernen Schüssel zerflossen so wird eine Leinwand durchgezogen. Und alsdann lässt man es abkühlen: oder man kann es in ein Reinlein mit Füssen nach seinem Gefallen, zum Gebrauch verwahret werden.

Die »GAUCHERschen Monstre-Veredlungen« und das »Wurtzel-Impffungen« des Dr. AGRICOLA haben allerdings das Gemeinsame, dass starke Äste und Zweige bei ihnen zur Verwendung kommen.

Ich hatte Gelegenheit, mich in Stuttgart selbst vom Entstehen des GAUCHERschen Verfahrens persönlich zu informieren und habe um so weniger Veranlassung an seiner Originalität zu zweifeln, als die Art und Weise der Ausführung doch eine ziemlich verschiedene ist.

Interessant bleibt es aber immerhin, auch unsere Altvordern in ihrer wirklich praktischen Thätigkeit zu beobachten, und darum werde ich später einige nicht minder interessante Kapitel vom alten AGRICOLA veröffentlichen, in welchen er Operationen beschreibt, welche ebenso wie sein »Wurtzel-Impffen« der Praxis wieder verloren gingen.

Aus den Gärten der Forst-Akademie Münden.

Kürzere Mitteilungen über neue oder kritische Pflanzen derselben.

Von **H. Zabel** in Münden.

(Fortsetzung.)

V.

Lonicera Periclymenum L. forma fruticosa.

Alte starke Exemplare unseres norddeutschen Geisblattes winden bekanntlich nicht mehr und treiben, sich über ihre Stütze ausbreitend, fast nur Blütenzweige. Macht man von letzteren Stecklinge, so erscheint bei den jungen Pflanzen, analog wie beim Epheu, die Neigung zum Winden fast ganz unterdrückt, und jeder sich bildende Zweig endet in einen Blütenstand. Solche Exemplare bilden einen sehr reichblühenden Strauch von 0,5 bis 0,75 *m* Höhe und sind sehr zierend und eigentümlich; andere Arten der Untergattung Caprifolium dürften sich ähnlich verhalten.

Lonicera quinquelocularis Hardw.

Einjährige Triebe fein weichhaarig; Knospenschuppen mit kurzer, abstehender Stachelspitze; Blätter kurz (5—6 *mm* lang) gestielt, länglich oder etwas eiförmig, an beiden Enden kurz zugespitzt, seltener an der Basis abgerundet, bis 6 *cm* lang und wenig über 3 *cm* breit, oberseits fast kahl, unten und am Rande behaart; Blüten Mitte Juni, achselständig, selten an Seitentrieben auch endständig, fast sitzend (Blütenstiel so lang oder kürzer als der Fruchtknoten), zweilippig; Deckblätter zwei, pfriemlich, lang behaart, $^2/_3$ so lang als der Fruchtknoten, oft schon zur Blütezeit abgefallen; Deckblättchen cupulaähnlich verwachsen, behaart und gewimpert, halb so lang als die fast kahlen, freien Fruchtknoten, Kelch dünn behaart, Kelchzähne gewimpert, mehr oder weniger undeutlich; Blumenkrone weisslich-gelb, gelb verblühend, 13—14 *mm* lang, aussen weichhaarig, innen nur in der Röhre behaart; letztere kürzer als der Saum, schwach gehöckert; Oberlippe 4zähnig, so lang als die nur oberwärts kahlen Staubfäden und Griffel; Unterlippe ein wenig länger, eben, linealisch; Narbe schildförmig, schwach 3lappig, meist etwas schief; Beeren im Oktober, weiss, durchscheinend, mit wenigen grossen, glänzend schwarzen Samen. (»Deshalb schimmern letztere durch die opalartig weisse Hülle, und lassen sich treffend mit gewissen vom Glaskünstler aus zweierlei Material — einem dunkleren inneren Kern und einer Schale aus Milchglas — hergestellten Perlen

vergleichen. Das Kolorit der Samen rührt von Anthokyan her, dessen Lokalisierung in einer Testa an und für sich von Interesse ist«: Dr. M. Kronfeld in Biolog. Centralblatt VII, 1887, S. 459).

Einheimisch im gemässigten Himalaya von Kaschmir bis Kumaon und in Bhotan in Höhen von 4—12 000 Fuss. L. diversifolia Wall. und Royleana Wall.: C. B. Clarke in J. D. Hooker, Flora of Brit. India III S. 14.

Eine ausgezeichnete Varietät oder vielleicht eine eigene Art stellt dar:

L. translucens hort. (Xylosteum translucens hort. gall.). Dieselbe weicht in folgenden Merkmalen ab: Einjährige Triebe kahl; Blätter aus schwach herzförmiger oder abgerundeter Basis eiförmig, lang zugespitzt, bis 7 *cm* lang und im unteren Drittel bis 3,5 *cm* breit; Blüten häufiger auch endständig; Deckblätter so lang als der Fruchtknoten, abfallend; Deckblättchen meist 4, seltener durch Teilung 5 oder 6, schmal- bis breit-eiförmig, frei, mit ihren Spitzen etwas abstehend, lang behaart, $^2/_3$ so lang als die Fruchtknoten; letztere behaart und mit sitzenden gelben Drüsen bekleidet; Kelchrand mit fünf grossen dreieckförmigen gewimperten Zähnen; Blumenkrone hellgelb, dunkelgelb verblühend, 15 *mm* lang; Röhre stark gehöckert; Unterlippe an den Basalrändern rückwärts umgerollt und dadurch spatelförmig; Narbe gerade.

Über die Herkunft dieses im Habitus mit L. quinquelocularis übereinstimmenden, aber gegen unsere Winter weniger empfindlichen, ansehnlichen Strauches habe ich nichts erfahren können. Die Herren Simon-Louis Frères konnten mir nur freundlichst mitteilen, dass sie denselben 1872 von Herrn Carrière erhalten hätten Zahlreiche Sämlinge desselben werden hier in den nächsten Jahren zur Blüte gelangen und dann ein Urteil gestatten, ob die angegebenen Unterscheidungsmerkmale beständig sind; für jetzt möchte ich dies noch bezweifeln, da L. quinquelocularis überhaupt zur Variation geneigt ist. Aus derselben Aussaat vom Herbste 1879 erwuchsen hier neben einem jetzt 3,5 *m* hohen normalen Exemplare zwei Pflanzen, die noch nicht geblüht haben, aber schon durch zwergigen Wuchs (von nur 40 *cm* Höhe) und kleine schmale Blätter recht abweichend erscheinen. K. Koch giebt übrigens, im Gegensatz zu C. B. Clarke an, dass L. quinquelocularis Hardw. durch verwachsene Deckblättchen von L. diversifolia Wall. verschieden sei.

L. segreziensis Lavallée (»L. diversifolia Hort. non Wall.«) ist mir unbekannt.

(Fortsetzung folgt.)

Die Gartenbau-Ausstellung zu Steglitz vom 6. bis 10. September 1889.

Von **M. Hoffmann.**

Die Ausstellung lieferte trotz des geringen Raumes uns Gärtnern so recht den Beweis, dass bereits der Gärtner als Züchter und Handelstreibender sich in hiesiger Gegend angesiedelt und heimisch gemacht hat. Zumeist Firmen aus Steglitz, wie dem benachbarten Lichterfelde waren die vornehmlichsten Aussteller Fachleute. Noch in der letzten Steglitzer Ausstellung behaupteten die Liebhaber das Feld. Der Gärtner als Fachmann marschierte diesmal an der Spitze und daher um so bedeutungsvoller auch die Errungenschaften, welche hier vorgeführt wurden. In kurzem Gesamtüberblick sind es die hauptsächlich in der überdeckten Halle befindlichen Warmhaus- und Dekorations-Pflanzen: van der Smissen und Schwartz; Orchideen-Gruppen: 1. Lackner u. 2. Wolter-Magdeburg, die Croton: van der Smissen u. Schwartz, 2. Dietze, 3. Bluth: Pandanus Veitchi, wie Drac. Lindeni von O. Jänisch-Leipzig, Lilium Harrisi von van der Smissen, Punica granata nana von Neumann-Schöneberg, Blatt-Begonien von A. Fischer, Weine in Töpfen von Kotte-Südende. Die meist im Freien aufgestellten Marktpflanzen-Gruppen wie blühende

Camellien von Bluth; Cyclamen: 1. Bluth, 2. Dietze, 3. Roggenbuck, 4. Gräf, 5. Richard-Stralau; Nelken: 1. Kotte, 2. Dietze, 3. Roggenbuck, 4. Paulo, 5. Zetzsche-Potsdam; Bouvardien: 1. Kotte, 2. Bielerburg, 3. Steinweg; Myrthen von Weigt-Schöneberg; Eriken von Neumann; Azaleen von Bluth; Laur. Tinus von van der Smissen; Abutilon von Bollensdorff; Anthemis von Moldt; Fuchsien und Pelargonien von 1. Curio-Weisensee, 2. Roggenbuck; Knollenbegonien: 1. Dietze, 2. van der Smissen, 3. Leschinsky; Hochstämmige Lorbeer von Clotofski-Berlin; Primula chinensis von Bastel-Berlin; Veilchen von Moldt. Sodann Baumschulartikel a) Coniferen in Körben: 1. Kiesewetter-Genthin, 2. Koch-Rolfs-Friedenau, 3. Moldt, 4. Jörns, städtische Rieselfelder; b) hochstämmige Stachelbeeren von 1. Kiesewetter-Genthin, 2. Buntzel-Niederschönweide, c) Formobst und Hochstämme von Buntzel-Niederschönweide, 2. Jörns-Blankenfelde; d) Treibsträucher Syringa vulg. Charles X, sowie Chionanthus virginica und Deutzia gracilis von Lackner; e) Treibrosen in Töpfen von Roggenbuck und Clas-Zehlendorf; blühende hochstämmige von Dietze. An abgeschnittene Blumen:

Gladiolus, Cactus-Dahlien, Georginen, Anemonen, Tagetes Viola odorata, Bouvardien, Scabiosen, Calliopsis von van der Smissen-Schwartz; gefüllte Begonien, Dahlien, Canna, Nelken, Anthemis von Obergärtner Rössing-Potsdam; Nelken von Staudier, Gr. Lichterfelde. An Gemüse-Kollektionen: 1. von Schlossgärtnerei Wilmersdorf, 2. Strenger, 3. Bäthge, 4. Gädicke. Obst-Sortimente: 1. Strenger, 2. Moldt, 3. Kotte, 4. Apotheker Schultz, 5. Frau Geh.-Rat Rennert, 6. Steinmetz, 7. Wand, 8. Rechnungs-Rat Krug, 9. Rendant Zwickau, 10. Körner.

An Bindereien: 1. Obergärtner Schreiber, 2. Dietze, 3. van der Smissen, 4. Schönner, 5. Paulo, 6. Bollensdorff, 7. Klinke-Berlin, 8. Marschner-Berlin.

Zu den nennenswertesten Leistungen der Ausstellung möchte in erster Linie die Weinanzucht des Herrn Kotte-Südende hervorzuheben sein. An Sorten zunächst Topfweine mit Trauben: blauer Frankenthaler, grosser weisser Gutedel, Perle rose, runde hellleuchtende Beere, eine Weinsorte, die in Ungarn unter Tokay Angevine, in Deutschland als roter Alicant vielfach angebaut wird. Ferner Frédéricton, längliche blaue Trauben, Syrischer, lange weisse Beere, gelbe Krach-Gutedel, gelb durchscheinend, runde Beere, Bidwells seedling, rund blau, sehr reichtragend, aromatisch, unter Glas sehr zu empfehlen, Chattelas St. Zaure, allerfrühester weisser Gutedel mit runder gelblicher Beere, stammt von Diamant. Forsters white seedling, weisslich-grün, reichtragend, vorzüglich unter Glas. Black Queen Victoria, stammt von Frankenthaler oder Black Hamburgh ab, sehr reichtragend. Decandolle, rot gefleckte Beere. Herr Kotte vermehrt seine Weine nur aus Augen, lässt die Triebe im ersten Jahre wachsen, um sie dann um zwei bis auf ein Auge herunterzuschneiden. Die vorgeführten Stöcke waren vielfach 3—5 Jahre alt. Die ganze Kultur zeigt ein gesundes Holz und gut entwickelte Trauben, eine Leistung, die wir den englischen Züchtungen wohl berechtigt zur Seite stellen können. Hervorragendes gewährte sodann der Inhalt der Orchideen-Gruppe von Lackner, namentlich reich vertreten in dem Genus Cypripedium, so u. A. Lawrencianum niveum, Regneri, Schinie, letztere mit rosa und weissgefärbte Blumen. Desgleichen Cattleya Gigas, Sanderiana, purpurea. Zygopetalum Partinii mit seinen braun gefärbten Blumen eignet sich wohl wenig zu Bindereien. Entzückend waren die Blumen von Lilium Harrisi, die unter den weissen Lilien wohl nach Haltung, Bau und Farbe als die beste bisher gekannte Sorte anzusehen ist. Die Firma van der Smissen & Schwartz hatten sich mit dieser Vorführung ein wesentliches Verdienst errungen. Vielleicht unscheinbar, doch handelsgärtnerisch von grossem Werte, müssen wir die Leistung des Herrn Bluth mit Vorführung seiner weissen Camellien bezeichnen. Eine Fülle von Knospen, volle Entwickelung

der Blumen, wie sie Herr Bluth nur dem Umstande zuschreibt, dass er als Unterlage Campbel wählt, indessen die Dresdener zumeist päoniflora hierfür verwenden. Durch Ablaktieren wird die Veredlungsstelle wenig kennbar, Wildling und Edelweiss vereinigen sich glatt.

Die Leistung des Herrn Kotte in seinen Bouvardien, unter denen namentlich: Alfred Neuner, Oriflamme de St. Louis, wohl die beste an Farbe, sowie Houghardi hervorzuheben sind, führte uns nur starke Pflanzen zur Ansicht. Die Pflanzen, meist 6—7jährige, werden auf den Holztrieb hin entwickelt, nicht krautartig gezogen und gewähren somit das ganze Jahr über dem Züchter die Möglichkeit fortwährenden Blühens. An Coniferen-Züchtungen sind in erster Reihe diejenigen von Kiesewetter-Genthin, zu nennen. Bei gedrungenem, dichten Wuchse zeigen dieselben eine so reine lebhafte Färbung, wie wir sie in früheren Jahren nur durch holländische Gunst zu sehen bekamen. Die Coniferen des Rieselfeldes zeigten bei nicht minder guter Farbe doch einen sehr schlendrigen Wuchs und sind zur Anpflanzung daher wohl bedenklich. Unter den Nelken fielen die Dianth. caryophyllus von Zetzsche-Potsdam, sogenannte Marguerites auf, die als März-Sämlinge, bei voller Blütenpracht ausserordentlich reines Farbenspiel besassen.

An Knollenbegonien möchten wir diejenigen von Dietze, sowie van der Smissen & Schwartz namentlich hervorheben.

Eine sehr interessante Sammlung officineller Pflanzen hatte Herr Stadt-Obergärtner Jörns von den städtischen Rieselfeldern ausgestellt. Glycyrrhiza glabra, das bekannte, zuerst von Bamberg gezogene Süssholz, Acon. Napellus, Hyoscyamus niger, schwarzes Bilsenkraut, Salvia officinalis, Artemisia Dracunculus, Datura Stramonium, von dem allein im vergangenen Jahre $7^1/_2$ Centner verkauft wurden. An Gemüsen von demselben Aussteller: Stachys tubifera, 2 Jahre bereits kultiviert, Arachys hypogaea mit reifen Nüssen, Cyperus esculentus, Erdmandel, einjähriger Meerrettig, sehr starke Stangen.

Dass wir hier so schöne und reiche Obstsortimente, namentlich in Lokalsorten, würden zu sehen bekommen, war wohl nach den vorhergegangenen Beispielen weiter zu erwarten. Überraschend aber wirkte die grosse Anzahl Bindereien, von denen Dietze, van der Smissen und Obergärtner Schneider hervorragendes geleistet. Im Vergleich zu den früheren Ausstellungen darf die Steglitzer Gärtner-Vereinigung diesmal mit Stolz und Genugthuung auf ihr Werk blicken und sind sie gewiss den beiden Ordnern van der Smissen und Broderssen zu vielem Dank für die geschmackvolle Anordnung im einzelnen verpflichtet.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Sarracenia Wrigleyana.

Hierzu Abbildung 75.

Eine sehr schöne Hybride zwischen S. variolaris ♀ und S. psittacina ♂, die im Garten des Herrn O. O. Wrigley Esq. in Bridge Hall, Bury, Lancashire, entstanden ist, von dem James Veitch & Sons, Chelsea, London, die uns die Abbildung sandten, den überflüssigen Vorrat erwarben. — Die Pflanze hat den aufrechten Wuchs der S. variolaris, in anderen Beziehungen überwiegt der Einfluss des Vaters sehr.

Die Schläuche (umgewandelte Blätter) sind 20—30 *cm* lang, die Röhre (der Blattstiel) ist hell braungrün, unten in blutrot übergehend, oben mit tiefroter Aderung; die Spreite ist aufgeblasen, einwärts gebogen und hat die Ähnlichkeit mit einem Papageienkopf, welche auch S. psittacina zeigt, ebenso ist die Öffnung, wie bei dieser, fast geschlossen.

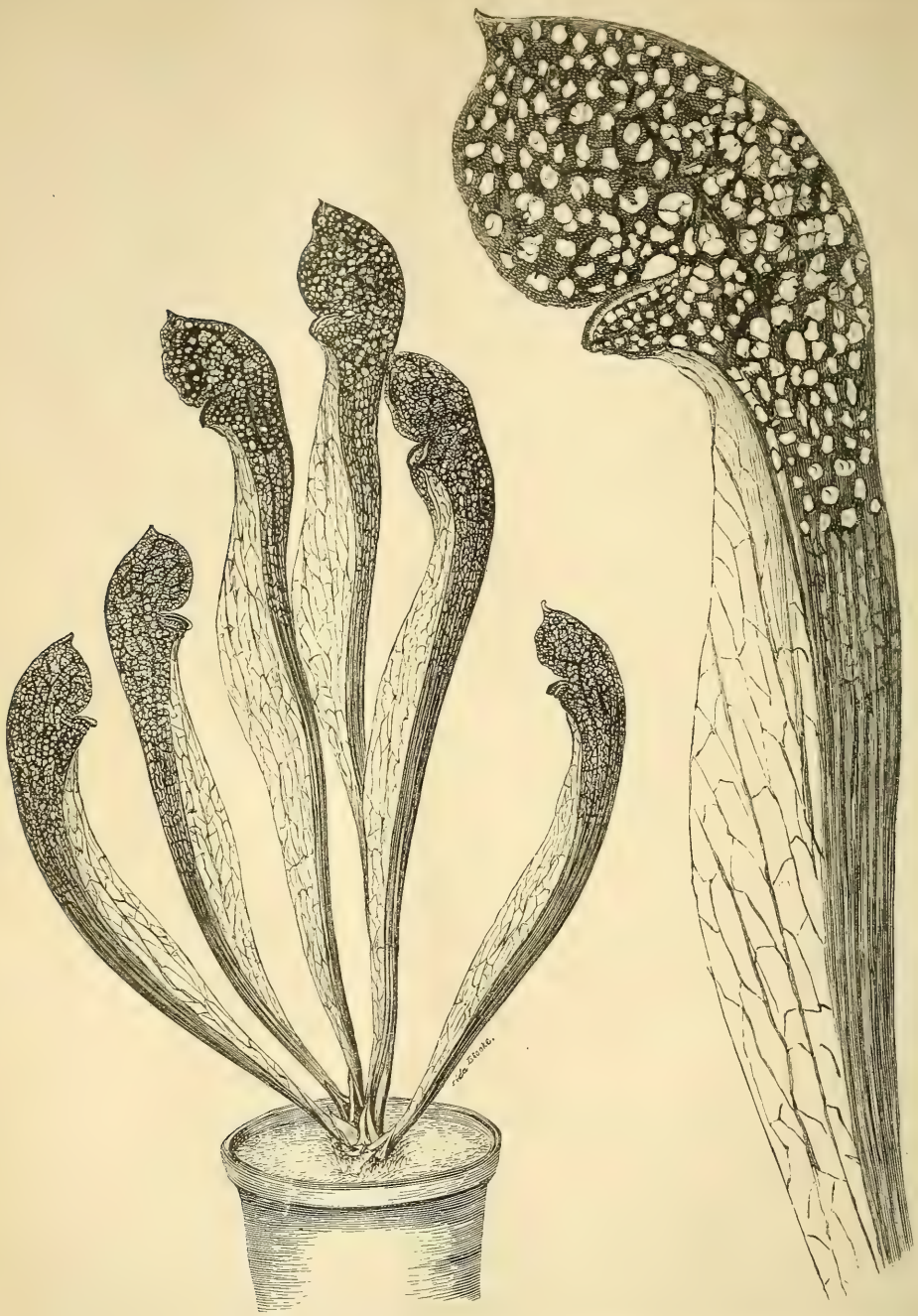


Abbildung 75. Sarracenia Wrigleyana. Schläuche hellbraungrün mit dunkelrot, Spreit rot, Netzmaschen milchweiss.

Die Netzaderung der Spreite ist tief blutrot, die Zwischenräume sind milchweiss.

Seltene und schöne Zwiebelgewächse in Blüte.

Lilium auratum rubro-vittatum. Die Zwiebel dieser herrlichen Varietät

ist klein, rötlich, ähnlich wie bei L. speciosum rubrum, Schuppen schmal, eng anliegend. Stamm 1 *m* hoch, dunkelgrün oder auch grünlich purpurrot. Blätter lanzettlich, scharf zugespitzt, kurz gestielt, dunkelgrün oder grünlich purpurn. Perigon weiss, meist so gross wie bei der Stammart, mit breitem blutrotem Mittelstreifen auf jedem der Segmente und dunkelblutrot punktiert, äusserlich meist purpurrot schattiert. Jedenfalls, was Färbung anbetrifft, das schönste Lilium! Dazu ist L. auratum rubro-vittatum noch sehr starkwüchsig und blütenreich und stirbt ferner lange nicht so leicht aus, wie dies leider so oft bei der Stammart der Fall ist. Früher sehr selten, und auch dann selten echt angetroffen, da gewöhnlich die var. rubro pictum, eine weit weniger schöne Varietät, unter dem Namen rubro-vittatum ging, ist es jetzt schon in grösseren Quantitäten vorhanden und sollte folglich, da auch der Preis niedriger ist, in keinem Garten fehlen. Es ist weit widerstandsfähiger als die Stammart und da es auch später treibt, so leidet es wenig oder gar nicht von den Spätfrösten im Frühjahre und scheint in fast jeder Bodenart zu gedeihen. Hier im Geschäft von Thomas S. Ware sind nahe an tausend Pflanzen in Blüte im Freien. Vaterland Japan*).

Lilium elegans Batemanniae. Schöne meterhohe Lilie mit von 3—12 aufrechten, dunkelcitronengelben Blüten, ebenfalls jetzt in Blüte. Gedeiht am besten in nicht zu trockenem sandigen Boden. Vaterland Japan.

L. elegans Wallacei. Schöne, wenig bekannte, gänzlich von allen anderen Formen des L. elegans abweichende Varietät. Zwiebel Ausläufer bildend, meist zu dreien zusammengewachsen, wie dies nur noch bei L. coridion und L. concolor vorkommt. Blätter linien-lanzettförmig; Stengel 20—40 *cm* hoch. Blüte meist einblumig, aufrecht, dunkelcitronenfarbig, braun punktiert. Liebt leichten Boden. Vaterland Japan.

L. jucundum (L. Maximowiczii) ist Lilium tigrinum am ähnlichsten, doch mit längeren gekräuselten Blättern und ohne die charakteristischen Bulbillen in den Achseln der Blätter. Die Blüte ist ganz wie bei L. tigrinum Fortunei. Immer noch selten. — Es giebt noch eine Form mit dunkleren Blüten und langen behaarten Blättern, die hier schon Ende Juni blühte. — Vaterland Japan. Liebt leichten, nicht zu trockenen Boden.

Montbretia. Von diesen schönen sommer- und herbstblühenden Irideen sind jetzt mehrere schöne Formen in Blüte. Die schönsten und empfehlenswertesten sind die von Lemoine durch Kreuzung zwischen der bekannten Crocosmia (Montbretia) aurea und Montbretia Pottsi gezüchteten Hybriden und nenne ich unter andern nur die folgenden:

Boule de feu, mit scharlachroter Blume und hellerem Centrum,

aurea, mit goldgelben Blüten,

Gerbe d'or, mit schönen hellgelben Blumen,

elegans, goldgelb, die drei äusseren Segmente dunkelorange,

crocosmiaeflora mit orange Blüte, sehr starkwüchsig und reichblühend.

Alle sind höchst wertvoll für Schnittzwecke. Sie dürften bei leichter Deckung auch in Deutschland winterhart sein und gedeihen in jeder nicht zu feuchten Bodenart, vermehren sich ungemein schnell durch Ausläufer, die unzählige kleine Zwiebeln bilden. Da sie selten oder gar nicht im Ruhestande sind, so hält man sie nicht trocken. Die beste Zeit zum Verpflanzen ist im November.

Mitte August 1889.

G. Reuthe, bei Th. S. Ware,
Tottenham, London.

*) Wir erhielten kürzlich Blüten dieser herrlichen Varietät aus der Gärtnerei des Herrn Th. S. Ware, die wahrhaft staunenerregend waren. D. R.

Cercidiphyllum japonicum.

Eine schöne, dicht belaubte Magnoliacee (nach Rein die grösste in Japan), die sich in Königsberg als ganz hart erwiesen und die letzten strengen Winter unbedeckt ausgehalten hat, ohne auch nur an einer Spitze zurückzufrieren. Sehr schön ist die rote Belaubung beim Ausschlagen. Die Pflanze könnte zu dieser Zeit gegen Spätfröste vielleicht etwas empfindlich sein, hat aber trotzdem hier noch nie, obwohl ganz unbeschützt, gelitten. Die Belaubung entwickelt sich nachher sehr üppig, ist allerdings etwas mattgrün, so dass der Baum in geschlossenen Pflanzungen vielleicht weniger Effekt machen würde, während er als Solitärbaum ungemein dekorativ wirken muss vermöge seines pyramidalen, absolut geraden Wuchses und seiner dichten Belaubung. Das Wachstum ist ein sehr schnelles. Ein kleines Bäumchen, welches ich als einjährige Topfpflanze 1885 geschenkt erhielt, ist seitdem noch einmal verpflanzt (was auf das Wachstum infolge des starken Wurzelvermögens gar keinen Einfluss hatte), erreichte bis Herbst 1888 die Höhe von 2,30 *m* (5 Jahre) und macht diesen Sommer einen recht bedeutenden Trieb (steht also jetzt 1889 im 6. Lebensjahre).

Das Bäumchen ist aus Samen erzogen, der vom Handelsgärtner Louis Boehme-Yokohama stammte. Der sehr feine Samen wurde in der Hospitalforst Klein-Nuhr bei Wehlau vom Förster Kirschner zu Grünwalde bei Puschdorf gesät und eine Menge Pflanzen daraus erzogen, die mitten im Walde, aber doch ziemlich frei, nicht im mindesten durch Frost beschädigt sind. Nach Herrn Forstmeister Dossow, dem ich sowohl meine Pflanze als diese anderen Notizen verdanke, ist es jenem Förster gelungen, den Baum im Frühjahre auch durch Holzstecklinge zu vermehren.

Geblüht hat die Pflanze hier noch nicht.

Es würde sich also lohnen, diesen in den Baumschulen noch ziemlich seltenen Baum in grösseren Mengen zu ziehen, da er eine Zierde der Gärten ist, und in Japan ein gutes (dazu schnellwüchsiges und auch bei uns im Osten hartes) Nutzholz sein soll.

Dr. Tischler, Königsberg.

Sparaxis pulcherrima (Dierama pulcherrima).

Diese schöne Iridee ist jetzt hier in Blüte und gehört unstreitig zu den schönsten Zwiebelgewächsen, sie darf nicht mit den Sparaxis, den Ixien, Tritonien und Babiana nahe verwandten Zwiebelgewächsen verwechselt werden. Fälschlich findet sich in vielen Katalogen unter S. pulcherrima meist S. tricolor oder eine andere Abart beschrieben und angeboten. Die Zwiebel von Dierama pulcherrima hat Ähnlichkeit mit der eines Gladiolus oder einer Watsonia. Blätter immergrün, lederartig, linienförmig, 2—3 *m* lang, Stengel 2—3 *m* hoch, Blüten traubenartig, glockenförmig, purpurrosa. Blütenscheiden silbergrau. Auf den milden Inseln Guernsey und Jersey bildet sie Hecken. Noch schöner sind die Varietäten purpurea, die auch jetzt hier in Blüte ist und pendula, die letztere mit rosa Blüten, selten über 1 *m* hoch wachsend. S. pulcherrima alba existiert in wildem Zustande, ist jedoch noch nicht in Kultur.

Alle sind Bewohner des Kap der guten Hoffnung und Natals. Vermehrung durch Samen. Sie halten ganz sicher in Deutchland unter Decke im Freien aus.

G. Reuthe, Tottenham bei London.

Kleinere Mitteilungen.

Billbergia vittata splendida.

Bezugnehmend auf Ihr mir bekanntes Interesse für Bromeliaceen erlaube mir die Mitteilung, dass hier in Breslau-Poepelwitz bei Herrn Dr. Eicke, der in Schlesien durch seine guten Erfolge in

der Orchideen-Kultur schon lange bekannt ist, jetzt eine Billbergia vittata splendida blüht.

Dieselbe dürfte vorläufig noch sehr selten sein und gehört wohl zu dem Schönsten, was die Gattung bietet. Der Herr erhielt ein Exemplar, von dem nun schon Vermehrung prächtig gedeiht, seinerzeit von dem alten Herrn Kittel-Eckersdorf, der 1885 ein Exemplar mit 100 frcs. bezahlte. Fr. Ledien.

Cattleya crispa.

Ebenso erwähnenswert ist ein Exemplar von Cattleya crispa in der Eichbornschen Gärtnerei zu Breslau (Obergärtner Schütze) mit 59 Blüten in Ständen von je 5 bis 6!!! Selbst in dieser jahraus jahrein Hervorragendes in Orchideen bietenden Gärtnerei doch ein Unikum!

Fr. Ledien.

Kerosin-Emulsion als Mittel gegen die Kaffeelaus (Coccus Adonidum).

(Aus Madras Mail.)

Herr E. C Cotes vom indischen Museum in Calcutta schreibt uns, wie folgt: Vor ungefähr einem Jahre erwähnte ich in einer von der Gartenbau-Gesellschaft von Ostindien herausgegebenen Zeitung, dass Kerosinmilch sich als gutes Mittel erweisen möge gegen das Insekt, welches in den letzten Jahren den Kaffee-Pflanzungen in Süd-Indien und Ceylon bedeutenden Schaden verursachte.

Kerosin-Milch wurde später auch in den Neilghiri-Hügeln von Herrn R. H. Morris gegen ein anderes Insekt angewandt und zwar durchweg erfolgreich, denn sie tötete die Laus, so wie sie dieselbe berührte, gleich beim ersten Versuch.

Seitdem ist Kerosinmilch noch von den Entomologen der Vereinigten Staaten gegen die Kaffeelaus empfohlen, dieselben sprachen die Hoffnung aus, dass sie sich als ein höchst wirksames Mittel zur Ausrottung dieser schädlichen Pest erweisen würde. Kerosinmilch erhält man durch Mischung zweier Teile Kerosin mit einem Teile Seifenauflösung oder Seifenmilch. (Die Seifenauflösung wird hergestellt durch Auflösung eines Viertelpfundes bis zu einem Pfunde gewöhnlicher Seife oder Wallfischtranseife in 10 Pf. Wasser).

Die ganze Mischung wird heftig geschüttelt in einer Temperatur von 45° R. dadurch, dass man sie gehörig schüttelt oder mit einem feinen Besen schlägt, ganz so wie man Eier oder Rahm zu Schaum schlägt. Die so hergestellte Auflösung wird mit Wasser verdünnt; die von Herrn Morris angewandte war von gewöhnlicher Seife hergestellt und ward mit 9 Teilen Wasser verdünnt.

Die Anwendung besteht in Bespritzen der angegriffenen Kaffeebäume; dies kann mit einer gewöhnlichen Handspritze geschehen, doch muss dieselbe mit einem Brauskopf versehen sein, der die Erzeugung eines recht feinen Sprühregens ermöglicht, was unbedingt notwendig ist, teils um unnütze Vergeudung der Emulsion zu verhindern, sowie ferner, weil nur ein die Pflanzen allenthalben benetzender Sprühregen zur Vertilgung der Insekten gründlich helfen kann. (E. R.)

Postpacketverkehr mit Tasmanien.

Von jetzt ab können Postpackete ohne Wertangabe im Gewichte bis 3 *kg* nach Tasmanien versandt werden. Dieselben müssen frankiert werden. Über die Taxen und Versendungs-Bedingungen erteilen die Postanstalten auf Verlangen Auskunft.

Über Baumbänder.

Seit mehreren Jahren werden seitens der Kreis-Chausseenbauverwaltung des Kreises Kosel umfassende Versuche mit Baumbändern gemacht, über deren Resultate ich heute berichte. In früheren Jahren wurde nur Stroh zum Anbinden der Bäume verwandt. — Da dasselbe jedoch nur von kurzer Haltbarkeit infolge des schnellen Verwesungsprozesses ist,

auch bei heftigen Stürmen leicht abreisst, ferner leicht am glatten Stamm ins Rutschen kommt, wurden verschieden empfohlene Baumbänder beschafft und auf ihre Haltbarkeit etc. geprüft. Wir verlangen von einem guten Baumband, dass es weder Druck noch Einschnitte in die Rinde verursacht, dass es bequem anzubringen ist, dass es von möglichst langer Dauer, nicht teuer und überall zu haben ist. Kokosbänder haben eine zu geringe Haltbarkeit, sofern die Bäume thatsächlich Stürmen ausgesetzt sind; sie wurden auch als Zufluchtsort für Insekten erkannt.

Rundgeflochtene Rohrbänder sind von längerer Dauer und widerstehen den stärksten Stürmen; die Flechten legen sich jedoch mit der Zeit infolge der Witterung so fest ineinander, dass die Spannung zunimmt, und bei nicht rechtzeitigem Lösen des Bandes und erfolgtem Neubinden das Einschneiden in die Rinde erfolgt. — Flachgeflochtene Rohrbänder, welche mit Nägeln befestigt werden, haben sich ebenfalls nicht bewährt, da sie im Verhältnis zu teuer sind und überdies einen Druck auf die Rinde ausüben. Ähnlich verhalten sich Baumbänder aus Lederstreifen. Weiden sind als Bindematerial für Bäume durchaus auszuschliessen. — Als bestes, allen Anforderungen entsprechendes Baumband hat sich das aus Gurtband hergestellte, mit Holzteer imprägnierte Baumband bewährt und wird dasselbe jetzt ausschliesslich gebraucht. Man kaufe jedoch kein mit Maschinen hergestelltes Gurtband, welches nur kurze Haltbarkeit hat, sondern lasse sich dasselbe vom Seiler herstellen. — Das laufende Meter kostet inkl. Imprägnierung 9—10 Pfg. Das Band wird in der Form einer 8 umgelegt und etwas reichlich gemessen, damit bei erfolgtem Wachstum das Band nachgelassen werden kann. Befestigt wird das Band mit geschmiedeten Nägeln, da bei Drahtnägeln der Kopf leicht abbricht. — Bei Neupflanzungen hat man entsprechend lockerer zu binden, bis sich der Baum gesetzt hat.

Bei diesem Baumband ist nur ein einmaliges Binden erforderlich*).

B. Strauwald.

Über künstliche Erzeugung von gefüllten Blüten

hat Peyritsch in den Sitzungsberichten der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Wien kürzlich Mitteilungen gemacht, welche allgemeines Interesse beanspruchen dürften. Derselbe fand gefüllte Blüten von Valeriana tripteris in der freien Natur und untersuchte dieselben. Dabei stellte es sich heraus, dass die Knospen kleine Milben aus der Gattung Phytoptus enthielten.

Mit diesen Knospen infizierte Peyritsch nun andere Valerianaceen, ferner Cruciferen, Commelynaceen und Scrophulariaceen. Waren die Versuchspflanzen gute Wirte des Phytoptus, so stellten sich auch an ihnen nach kürzerer oder längerer Zeit Missbildungen an den Blüten ein, es traten Füllungserscheinungen ein (Umwandlung der Staubfäden und Stengel in Blätter, Bildung überzähliger Füllblätter, sprossende Blüten). Auch andere Phytoptus-Arten, als die auf Valeriana tripteris waren im stande, derartige Missbildungen hervorzurufen, wie z. B. Phytoptus auf Corylus und Campanula Tenorii.

Diese Beobachtungen und Experimente Peyritschs dürften vielleicht im stande sein, uns eine Anzahl neuer »gefüllt blühender« Pflanzen zu liefern. Bisher erhielt Peyritsch auf diese Weise gefüllte Blüten von Valeriana dioica, globulariifolia, montana, officinalis, Phu, supina; Valerianella olitoria, Fedia cornucopiae, Centranthus Calcitrapa, macrosiphon und ruber; Umwandlung einzelner Staubgefässe in Blumenblätter bei Cochlearia

*) Das Band ist 2 *cm* breit und 2,5 *mm* dick, sehr gut mit Holzteer getränkt. — Wie lange hält es? D. Red.

Wir bitten bei dieser Gelegenheit alle diejenigen, welche Baumbänder zum Versuch vom V. z. B. d. G. erhalten haben, uns ihre Beobachtungen gefälligst mitteilen zu wollen.

D. Red.

officinalis, Eruca sativa, Lepidium sativum und Biscutella auriculata; metaschematische Blüten mit mehreren Spornen und mehrgliedrigen Blütenkreisen bei Linaria Cymbalaria. (Dr. D.)

Pentapera sicula.

Obwohl längst bekannt, ist diese schöne Ericacee doch noch sehr wenig in den Gärten verbreitet. Und doch sollte sie ihrer grossen weissen, fünfzähligen Blüten wegen, welche einen grossen rosenroten Kelch haben, viel mehr kultiviert werden. Sie ist unter den europäischen Arten entschieden die grösstblütige. Sie bildet einen 1—2 Fuss hohen, reichverzweigten Busch; die Zweige stehen aufrecht und sind dicht mit etwa 1 *cm* langen, dunkelgrünen Blättern besetzt. Die Blüten stehen zu etwa sechs an den Enden der Zweige. Bot. Mag. bringt auf Tafel 7030 eine sehr gute Abbildung.

Riesenbäume.

Nach der Revue horticole fand ein Jäger in unwirtsamer Gegend in Kalifornien, im Quellgebiete des Kameah-River, eine Sequoia (Wellingtonia) gigantea, welche alle bisher bekannten Baumriesen weit hinter sich lässt. Dieselbe hat in einer Höhe von 1,5 *m* über dem Boden einen Umfang von 53 *m*!! Die grössten, bis jetzt bekannten Masse von Wellingtonien waren 112 Fuss Umfang zu 450 Fuss Höhe und 90 Fuss Umfang zu 327 Fuss Höhe. Leider ist die Höhe des neu aufgefundenen Riesen nicht angegeben. Nach den obigen Verhältniszahlen müsste sie 192,5—213 *m*, d. h. 613—678 preuss. Fuss hoch sein!!

Über einen anderen Riesenbaum, der allerdings gegen den obigen ein Zwerg ist, berichtet Le Moniteur d'Horticulture in einer seiner letzten Nummern. Im botanischen Garten zu Dijon befindet sich eine Schwarzpappel (Populus nigra), welche 40 *m* hoch ist und am Boden einen Stammumfang von 12 *m* besitzt. Bei 2 *m* Höhe beträgt der Stammumfang immer noch 8 *m*. Das Alter dieses stattlichen Baumes wird auf 500 Jahre geschätzt.

Gegen den Rosenschimmel,

richtiger Meltau, Erysiphe pannosa, wird von französischen Züchtern folgendes Mittel empfohlen: In einem eisernen Topfe bringe man 250 *g* Schwefelblumen, 250 *g* frischgelöschten Kalk mit 3 *l* Wasser zum Sieden und koche es bei fortwährendem Umrühren 10 Minuten lang. Die Flüssigkeit wird, nachdem sie sich geklärt und abgekühlt ist, auf Flaschen gebracht, welche stark verkorkt werden. Befallene Rosen bespritzt man mit dieser Flüssigkeit, nachdem sie im Verhältnis von 1 : 100 mit Wasser verdünnt wurde, zwei- bis dreimal und die Krankheit ist gehoben. Ein einmaliges Bespritzen noch nicht befallener Rosen im treibenden Zustande schützt sie sicher vor dem Befallen. Die Tinktur hält sich zwei bis drei Jahre lang. Giebt sie dem Wasser eine grünlich schillernde Färbung, so ist sie im richtigen Verhältnis gemischt und noch unverdorben. Wenn diese Flüssigkeit bei Rosen gegen das Befallen hilft, dürfte mit Bestimmtheit zu erwarten sein, dass sie mit gleich günstigem Erfolge bei Pilzerkrankungen unserer Obstbäume und des Weinstockes verwendbar ist.

Die Wein- und Obsternte in Tirol.

Für die Weinlese in Tirol eröffnen sich nach der »Leipz. Ztg.« auch für dieses Jahr keine guten Aussichten. Im vorigen Herbst hatte der gerade kurz vor der Reife der Trauben eingetretene und wochenlang anhaltende Regen grossen Schaden gebracht, indem er, da die Trauben schon an den Reben zu faulen begannen, zu einem vorzeitigen Abnehmen nötigte, so dass der davon gewonnene Wein herbe und ohne Beimischung besserer, meist aus Wälschtirol und Italien bezogener Sorten auf die Dauer sich als nicht haltbar erwies. Heuer haben die Peronospora und andere Krankheiten den Wuchs und die Ausbildung der Trauben zurückgehalten; man sieht an

den Stöcken nur kleine Trauben, deren Entwickelung (Mitte August) noch weit zurück ist und von denen eine Menge Beeren bei der geringsten Berührung abfallen, ein Zeichen, dass sie krank und nicht entwickelungsfähig sind. Daher die trüben Aussichten für die Ernte, die auch bei anhaltend günstigem Herbstwetter sich nicht freudiger gestalten werden. — Noch ungünstiger sieht es um die Obsternte aus, die fast ganz ausfällt, da nur an sehr wenigen Stellen sich Äpfel und Birnen an den Bäumen zeigen, und von dem Wenigen noch vieles abfällt oder auf den Bäumen zu faulen beginnt. Grosse Obstanger mit Hunderten von tragbaren Obstbäumen bringen auch nicht eine Frucht. Dazu hat noch ein niedergegangenes Hagelwetter in Meran und an einigen Orten der Umgegend viel geschadet, so dass der hier bestehende Obstverein die für den Herbst geplante und schon vorbereitete Obstausstellung abgesagt hat.

Mittel zur Vertilgung der Raupen.

Das beste Mittel zur Vertilgung der Raupen ist nach dem »Garten- und Blumenfreund« die Anwendung von Chlorkalk. Ein Pfund Chlorkalk mit einem halben Pfund Fett vermischt wird zu Rollen geformt, die mit Werg umwickelt und um den Baumstamm befestigt werden. Die Raupen auf den Bäumen sollen danach binnen kurzer Zeit abfallen und von unten soll keine mehr am Stamm hinaufkriechen. Selbst Schmetterlinge sollen solche geschützten Bäume meiden.

Auch Alaunlösung wird von der »Dtsch. Allg. Ztg f. Landw.« als wirksames Mittel zur Raupenvertilgung empfohlen und zwar 150 *g* Alaun in heissem Wasser aufgelöst und mit 20 *l* Wasser vermischt. Mit dieser Lösung sind die Pflanzen (Johannisbeer-, Stachelbeersträucher etc.) tüchtig zu bespritzen. Dieses Mittel ist auch gegen die Blutlaus und zwar mit Erfolg angewendet worden. E. M.

Zwei schöne Gruppen.

Bei einem Besuch der im hiesigen (Koseler) Kreise gelegenen Parkanlagen in Dolendzin (Besitzer v. Wrochem-Gellhorn, Premier-Lieutenant im Leibgarde-Husaren-Regiment, Obergärtner Börner) sah ich unter andern zwei Gruppen, welche mir sehr gefielen. Die erste bestand aus Acer Negundo foliis variegatis mit Randpflanzung von Phalaris arundinacea L. mit silberbunter Belaubung. (Den bunten Eschenahorn darf man nicht zu hoch werden lassen. Das Bandgras wird jedes Frühjahr zurückgeschnitten).

Die zweite Gruppe bestand aus Mahonia Aquifolium, durchpflanzt mit Lilium candidum. Beide Gruppen waren durchaus effektvoll. —

Die goldgelbe Teppichbeetpflanze Sagina subulenta fand ich vielfach verwendet. Sie erschien mir bedeutend verwendbarer als Pyrethrum parthenifolium aureum. Bruno Strauwald.

Die Wichtigkeit des Giessens bei spät bestellten Gemüsesorten.

Wenn man mitten im Sommer noch Gemüsesorten säet oder pflanzt, welche bis zum Herbst noch eine befriedigende Ernte bringen sollen, so hängt der bessere Erfolg vielfach nur vom reichlichen Giessen während der ersten Woche der Wachstumsperiode der betreffenden Gewächse mit ab. Zwei Wochen der heissesten Sommerzeit, in denen reichlich gegossen wird, tragen mehr zur schnelleren Entwickelung der Pflanzen bei, als vier Wochen bei Trockenheit vermögen, und zwei Wochen Vorsprung spielen oftmals dann im Herbst hinsichtlich einer befriedigenden Ernte eine grosse Rolle.

(Deutsche Allg. Ztg f. Landwirtschaft.)

Abschneiden der Rosen.

Die »Dtsch. Allg. Ztg. f. Landw.« bekämpft die vielfach herrschende Ansicht, man schone dadurch seine Rosenstöcke, dass man die einzelnen Blumen ver-

blühen lässt. Gerade in der Zeit des Abblühens entzieht die Blume ihrem Stocke die meiste Nahrung. Es ist daher zu raten, die Rose so bald zu schneiden, als sie ihre schönste Form zeigt, und zwar bis auf das nächste gesunde Auge. Eine abgeschnittene Rose hält sich stets länger, wenn sie ordentlich gepflegt wird, als wenn sie am Stocke belassen wird. Der Rosenstock aber entwickelt, wenn fleissig die erblühenden und erblühten Blumen abgeschnitten werden, eine Menge neuer Knospen. E. M.

Stachelbeer-Schmarotzer.

Kürzlich fand man an Stachelbeersträuchern, namentlich an hochstämmigen, eine der grösseren Schildlaus-Arten, Coccus corni Bouché und gleichzeitig schneeweisse, zu Fäden ausziehbare wollige Absonderung, welche das braune Schild umgiebt und zum Schutze der zahllosen, staubkleinen Eier und Jungen dient. Mit den Schildläusen zusammen fanden sich grosse Mengen von Ameisen vor, welche durch den süssen Saft, den Schildläuse von sich geben, herbeigelockt werden. Von den in kleineren oder grösseren Herden an Stämmen und Zweigen sitzenden, ununterbrochen saugenden Tieren fallen die Honigtropfen zuweilen wie ein feiner Sprühregen auf Boden und Pflanzen, die im Bereich der Schildlauskolonieen stark genässt erscheinen. An der klebrigen Masse der befallenen Blätter bleiben Staub, Russ, Pilzsporen etc. hängen, wodurch die Thätigkeit der Blätter sehr gestört wird. Sowohl hierdurch, wie durch die Aussaugung der Säfte werden die Schildläuse bei ihrer ausserordentlichen Vermehrung sehr schädlich. Als bewährtes Mittel gegen sie wird sorgfältiges Entfernen der Tiere mit ihrer Brut durch Abbürsten mit Tabakabkochung oder Nikotinalösung empfohlen. — Ein anderer Schädiger der Stachelbeeren, der namentlich im Mai und Juli, bezw. Juni, Juli und Oktober erscheint, ist die Larve der Stachelbeer-Blattwespe, Nematus ventricosus und Omphitus grossulariata. Dieselbe frisst die Sträucher vollständig kahl, wodurch auch die Ernte vernichtet wird, da eine Entwickelung der Früchte ohne Blätter nicht möglich ist. Nachdem die Tiere von den Sträuchern verschwunden, gehen sie in die Erde, um sich dort zu verpuppen. Man thut deshalb gut, die Erde unter den Sträuchern fleissig und tief umzugraben, und gegen die Larven auf den Sträuchern die oben gegen die Schildlaus angegebenen Mittel anzuwenden.

(Hann. Land- und Forstw. Ztg.)

Eine ausdauernde rote Teppichpflanze (Acer palmatum).

Das schönste aller rotblätterigen Gehölze dürfte der japanische Ahorn, Acer palmatum atropurpureum sein (den ich von Froebel & Co. in Zürich bezog). Er behält das ganze Jahr seine dunkle rote Farbe, welche beim Beginne des zweiten Triebes ebenso prachtvoll leuchtet als beim ersten. Nur ganz im Schatten könnten sich die Blätter etwas grüner färben, während dies in der Sonne nie eintritt. Er hat in Königsberg die letzten harten Winter sehr gut ausgehalten, war allerdings eingebunden, büsste aber nicht einmal die äussersten Spitzen ein. Bei seinem schwachen Wuchse eignet er sich vorzüglich zu niedrigen Gruppen auf Rasen und kann sogar sehr gut als Teppichpflanze verwendet werden, wenn man die dünnen Triebe immer niederhakt. Man erhält so schon frühzeitig einen roten Teppich, der zweimal im Jahre, im Mai und Juli, in feurigem Karmoisin erglänzt, später in dem dunkleren Braunrot der Iresine. In den ersten Jahren kann man dichter pflanzen und allmählich einen Teil der Sträucher entfernen. Die Gruppe lässt sich dann höher oder niedriger halten, ganz nach Bedürfnis. Dr. Tischler, Königsberg.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai 1890. Der Verein der Kunst- und Handelsgärtner Berlins und Umgegend (früher Verein der Blumenhändler), dessen Vorsitzender Herr C. Schirm, Friedrichstrasse 210, hat beschlossen, sich bei der Ausstellung in grösserem Masse zu beteiligen und darf man bei dem bekannten guten Geschmack, den die Berliner Bindereien aufweisen, gewiss ganz glänzenden, grossartigen Leistungen entgegensehen.

Stuttgart. In Verbindung mit dem Kongress des Deutschen Pomologen-Vereins findet in den Tagen vom 22. bis 30. September cr. in der städtischen Gewerbehalle in Stuttgart eine ganz Deutschland umfassende allgemeine Obst-Ausstellung statt. Das Programm umfasst nach dem »St. A. f. W.« 1. Obst von Hochstämmen und von Formbäumen inkl. Trauben (37 verschiedene Preisaufgaben). 2. Obstbäume, sowohl hochstämmige als Zwergbäume (17 Preisaufgaben). 3. Obsterzeugnisse (9 Preisaufgaben). 4. Maschinen und Geräte, Obstverpackungsarten (14 Preisaufgaben). 5. Wissenschaftliche Arbeiten (4 Preisaufgaben). 6. Gemüse (4 Preisaufgaben). Programme sind von Herrn Ferd. Gross in Stuttgart kostenfrei zu beziehen.

Personal-Nachrichten.

Dem Königl. Württembergischen Hofgärtner Baptist Müller in Kanstatt ist von Seiner Majestät dem Kaiser und König Wilhelm II. der Kronenorden IV. Klasse verliehen.

Dem Gartendirektor Pfister in Karlsruhe wurde von Seiner Hoheit dem Herzog von Anhalt das Ritterkreuz I. Klasse des Herzoglich Anhaltischen Hausordens Albrechts des Bären verliehen.

Der Herzogl. Sagansche Gartendirektor Gireoud in Sagan ist zum Königlichen Ökonomierat ernannt.

Dem Professor Dr. Brefeld, Direktor des botanischen Gartens in Münster ist der rote Adler-Orden IV. Klasse verliehen worden.

Der bisherige Obergärtner L. Erler in Blankenburg am Harz wurde von Seiner Königl. Hoheit dem Prinzen Albrecht, Regenten von Braunschweig, zum Hofgärtner ernannt.

Dem Domanial-Weinbau- und Kellerei-Inspektor Czéh zu Wiesbaden ist der Charakter als Domänenrat verliehen worden.

Der Obergärtner Gruhle ist in die Ober-Hofgärtnerstelle in Koburg berufen.

Der Hofgärtner Kellner ist in die Ober-Hofgärtnerstelle in Gotha berufen.

Herr Fr. Ledien, der vor einigen Jahren am Kongo, zuletzt aber in Breslau thätig war, übernahm am 1. September die Stellung eines Obergärtners am neu einzurichtenden botanischen Garten zu Dresden unter Professor Drude.

Den dritten Preis bei dem Wettbewerb um die Aufstellung eines Prospekts zur Verschönerung des Kaiser Wilhelmsplatzes in Riesa durch parkähnliche Anlagen erhielt der Stadtgärtner M. Martens in Kolberg (siehe auch Gartenflora S. 479).

Druckfehler-Berichtigung.

Seite 463 Zeile 10 von oben muss es statt β nitridum heissen: β nitidum.

1. Tulipa Maximowiezi Rgl. 2. Tulipa Batalini Rgl.

Zwei neue Tulpen aus Buchara.

Von **E. Regel.**

1. Tulipa Maximowiczi Rgl.

Hierzu Tafel 1307, Abbildung 1.

Diese aus dem östlichen Buchara durch Vermittelung des Herrn General-Gouverneurs VON ROSENBACH eingeführte Art ist mit Tulipa linifolia Rgl., der sie sehr ähnelt, verwechselt und teils auch wohl schon in Zwiebeln abgegeben worden. Während aber T. linifolia am Grunde des oberirdischen Stengelteiles zusammengedrängte Blätter besitzt, welche abstehen und stark zurückgebogen sind, so dass sie auf dem Boden hin liegen, sowie sie am Rande wellig sind, so stehen alle Blätter unserer neuen, unserm geehrten Kollegen Herrn VON MAXIMOWICZ gewidmeten Art, aufrecht und zerstreut am Stengel, sind ebenfalls linear und nach oben allmählich abnehmend; die unteren Blätter sind am Grunde 5—10 *mm* breit und bis 11 *cm* lang, die oberen allmählich schmäler und kürzer; ferner sind die Blätter am Rande niemals wellig, auf dem Rücken gewölbt mit schmalem roten Rande und an demselben unter der Lupe mit sehr kleinen Haaren gewimpert.

Blumen scharlach-purpurn. Blumenblätter innen am Grunde mit länglichem, schwärzlichem, weiss umrandeten Fleck, die äusseren verkehrt-oval und aus der abgerundeten Spitze in ein kurzes Spitzchen plötzlich vorgezogen, die inneren länglich oval, in eine spitze Spitze allmählich verschmälert. Staubfäden linear, stielrund, schwarzblau, ungefähr so lang als der Fruchtknoten. Antheren länglich. Fruchtknoten 3seitig, länglich, nach oben allmählich verschmälert und von einer sitzenden Narbe gekrönt. (Bei T. linifolia sind alle Blumenblätter verkehrt-oval und aus der abgerundeten Spitze in ein Spitzchen vorgezogen, und der Fruchtknoten ist von einem kurzen Griffel mit sitzender Narbe gekrönt.)

Vergleiche Tafel 1307. Fig. 1 der blühende Stengel und Fig. 1*a* die Zwiebel. Fig. 1*b* ein äusseres Blumenblatt nebst Staubfaden, Fig. 1*c* dito das innere Blumenblatt, Fig. 1*d* der Fruchtknoten; alle in natürlicher Grösse.

Tulipa Maximowiczi Rgl.

I. Sepala staminaque ad basin glabra

a Sepala basi macula nigrescente v. atrocoeruleo notata, acuta. Pedunculus glaber. Folia sublinearia. Bulbi tunica exterior pergamenea subvilloso-barbata.

Valde affinis P. linifoliae Rgl. (act. h. petrop. VIII, p. 648, tab. V fig. 1—2, *a—e*), differt tamen: Bulbi tunica pergamenea apice in collum costatum integrum v. uni, v. paucilobatum attenuata, apice intus hirsuto-barbata, ceterum glabra; caule foliato;

foliis linearibus, alternis pedunculo brevioribus, extus concavis, intus canaliculatis, omnibus erectis (nunquam undulatis), viridibus, rubro-marginatis, margine minute pilosulo-ciliolatis, inferioribus usque 11 *cm* longis, basi 6—10 *mm* latis, apicem versus sensim attenuatis; floribus miniato-purpureis; sepalis basi macula atrocoerulea oblonga albo-marginata pictis: exterioribus obovatis ex apice rotundato apiculatis: interioribus ovato-oblongis attenuato-acutis, quam exteriora paullo longioribus; ovario trigono, oblongo, apicem versus attenuato, ad angulos fusco, stigmate sessili trigono terminato. — Filamenta linearia, teretia, atrocaerulea, ovarium tempore florescentiae subaequantia; antherae oblongae, ovarium paullo superantes; filamento breviores.

Patria Buchara orientalis.

T. linifolia differt:

Bulbi tunica exteriore apice barbata; foliis confertis, undulatis, recurvato-patentibus terram subadpressis, sepalis omnibus ovatis ex apice rotundata apiculatis, ovario stylo brevi terminato.

2. Tulipa Batalini Rgl.

Hierzu Tafel 1307, Abbildung 2.

Genannt nach meinem geehrten Kollegen, Herrn Professor BATALIN und mit der vorhergehenden aus dem östlichen Buchara eingeführt.

Gehört zu der Abteilung der Tulpen mit am Grunde kahlen Blumenblättern und Staubfäden, mit gleichfarbigen, am Grunde ungefleckten Blumenblättern, welche bei unserer Art ein schönes Hellgelb besitzen, kahlen Blütenstiel, linien-lanzettlichen Blättern und zeichnet sich durch die runde Zwiebel aus, deren äussere pergamentartige, schwarzbraune, die ganze Zwiebel umfassende Zwiebelhaut nur oben wenig eingeschnitten-lappig ist und hier einen kurzen, fast wolligen Bart trägt, ausserdem aber kahl ist. Stengel nebst Blütenstiel oberhalb der Erde ungefähr 14 *cm* lang. Blätter stehen zerstreut zu 5 am Stengel, alle grün, durchaus kahl und nicht gerandet; die untersten werden 0,75—1,25 *cm* breit und bis 14 *cm* lang, nach oben allmählich schmaler und kürzer. Blumenblätter verkehrt länglich-oval, stumpf, nach der Spitze zu oft ausgeschweift oder zuweilen unregelmässig abgeschnitten. Staubfäden linear, stielrund, gelb, so lang als der länglich-elliptische, zusammengedrückte, grüne, 3seitige Fruchtknoten. Narbe sitzend.

Tafel 1307. Fig. 2 die Pflanze und Fig. 2*a* die Zwiebel, Fig. 2*b* zwei Blumenblätter nebst Staubfäden und Griffel. Natürliche Grösse.

Tulipa Batalini Rgl.

I. Sepala staminaque ad basin glabra.

c. Sepala macula basilari carentia, subobtusa. Bulbi tunica exterior apice intus dense fusco-lanato-barbata. Pedunculus glaber. Folia inferiora lineari-lanceolata.

Ab omnibus speciebus hujus sectionis bulbi tunicis apice tantum fusco-lanato-barbatis ceterum glabris, floribus luteis erectis diversa.

Bulbi globosi tunica externa papyracea fusca, apice parce incisa, intus apice dense fusco-lanato-barbata, ceterum glabra. Caulis pedunculusque glabri, incluso

pedunculo supra terram circiter 14 *cm* altus. Folia 5 lineari-lanceolata, inferiora circiter 12 *cm* longa, basi 0,75—1,25 *cm* lata, plana, viridia, immarginata, omnino glabra, a basi ad apicem acutum sensim attenuata, superiora sensim breviora angustioraque. Flos pallide flavus. Sepala oblongo-obovata, obtusa, apicem versus saepe repanda v. rarius irregulariter subincisa. Filamenta linearia, teretia, ovarium subaequantia, flava; antherae lineari oblongae, filamento triplo breviores. Ovarium elliptico-oblongum, compresso-trigonum, viride, stigmate trilobo sessili coronatum.

E Buchara allata.

Beide Arten gehören zu den schönen frühen Tulpen, welche auf trockenem Standorte im gewöhnlichen Gartenboden gut gedeihen. Nach dem Abtrocknen des Krautes werden die Zwiebeln aus dem Boden genommen, an einen trockenen Platz aufbewahrt, bis man sie vor dem Eintreten der Fröste wieder ungefähr 6 *cm* unter die Oberfläche des Bodens einpflanzt und vor dem Eintreten des Winters mit einer Laubschicht vor dem Froste schützt. Wir wiederholen, dass diese Laubschicht im Frühjahre sofort fortgenommen werden muss, sobald das Wetter wärmer wird, denn sonst wachsen alle frühzeitigen Zwiebeln Turkestans in die Laubschicht hinein und ihr Flor wird dann beim verspäteten Aufräumen des Laubes bedeutend beeinträchtigt oder ganz verdorben.

Eine dritte, der T. linifolia ähnliche Tulpe kultiviert Herr DAMMANN in St. Giovanni a Teduccio bei Neapel. Derselbe hat dieselbe vom Libanon eingeführt. Von T. linifolia unterscheidet sie sich durch nicht wellige Blätter, spitze, schmallanzettliche Blumenblätter und sitzende Narbe, — von unserer T. Maximowiczi durch am Grunde des nur 6 *cm* hohen Blütenstiels zusammengedrängte Blätter, schmalere Blumenblätter, die alle untereinander gleich, einen viel grösseren, lanzettlichen, schwarzblauen Fleck am inneren Grunde der Blumen und die äussere, auf ihrer ganzen inneren Seite lose zottig behaarte Zwiebelschuppe.

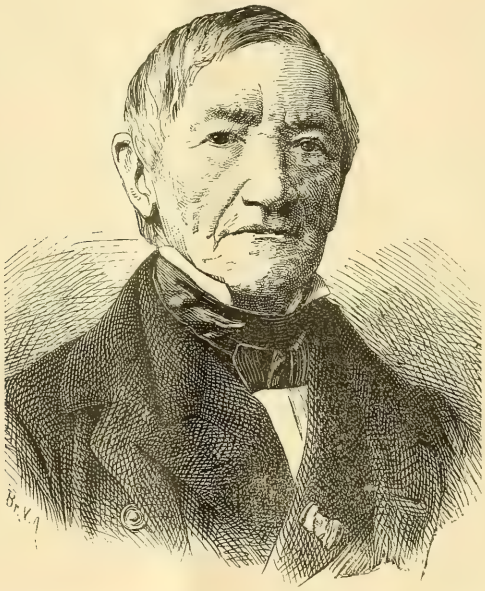
Zum hundertjährigen Geburtstage Lennés.

Hierzu Abbildung 76 (Porträt).

Am 29. September d. J. waren es 100 Jahre, seit PETER JOSEPH LENNÉ zu Bonn das Licht der Welt erblickte. Sohn eines sehr gebildeten Gärtners und aus einer alten Gärtnerfamilie stammend, hatte er schon früh das echte gärtnerische Streben nach Vervollkommnung in sich aufgenommen. Mit 22 Jahren ging er nach Paris, wo er unter DURAND auch architektonischen Studien oblag, dann nach der Schweiz, weiter nach München zu SKELL, und zurück nach Bonn. Am 15. Februar 1816 wurde er als »Gartengeselle« nach Saussouci berufen, wo er unter dem Oberbaurat SCHULTZE, damals Gartendirektor, arbeitete. Schon im folgenden Jahre ward er als »Garteningenieur« vereidigt und bereits 1822 zum Königlichen Gartendirektor ernannt, als welcher er

6 Jahre neben SCHULTZE, später aber allein thätig war. Seit 1847 Mitglied des Königlichen Landes-Ökonomie-Kollegiums, später Ehrenmitglied der Akademie der Künste und Ehrendoktor der Universität Breslau, wurde er 1854 zum Generaldirektor der Königlichen Gärten mit dem Range eines Rates II. Klasse ernannt, und starb am 23. Januar 1866. Was er in dieser langen Zeit für Potsdam, für Berlin, für ganz Deutschland geleistet, dess sind die herrlichen Anlagen, namentlich in Potsdam Zeuge, vor allem Glinicke, Charlottenhof, Marly u. s. w.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues aber hat ganz besondere Ursache, des grossen Meisters in Dankbarkeit zu gedenken, denn er war,



PETER JOSEPH LENNÉ, geb. d. 29. Sept. 1789 zu Bonn, gest. d. 23. Jan. 1866 zu Potsdam.

wenn auch nicht im strengsten Sinne des Wortes Mitbegründer des Vereins, doch eines der ältesten Mitglieder, da er gleich in der ersten Sitzung am 1. Dezember 1822 als Mitglied vorgeschlagen und laut der Matrikel des Vereins am 23. Januar 1823 aufgenommen wurde. Vor allem aber war er eines der thätigsten und einflussreichsten Mitglieder und von 1824 bis 1833 zweiter Stellvertreter, von 1833 bis 1850 erster Stellvertreter des Direktors. — Auf seine Anregung entstand die Königliche Landesbaumschule und die Königl. Gärtner-Lehranstalt, an welch beiden Anstalten der Ver. z. B. d. G. noch heute durch ein Mitglied im Kuratorium vertreten ist.

Wie LENNÉ neugestaltend auf unsern landschaftlichen Stil hingewirkt, wie er die Potsdamer Schule geschaffen, die von seiner »rechten Hand«,

von JOH. GUSTAV HEINR. MEYER so schön weiter gebildet wurde, ist allbekannt.

Der Ver. z. B. d. G. hat beschlossen, am Sonntag den 29. September einen Kranz am Grabe in Bornstedt bei Potsdam niederzulegen, wobei der Nachfolger LENNÉs, der Königl. Hofgartendirektor JÜHLKE die Rede halten wird. Der Gartenbau-Verein von Potsdam aber, der LENNÉ auch mit vollstem Recht den Seinen nennen darf, hat die Berliner Vereine freundlichst eingeladen, einer ausserordentlichen Versammlung am 29. September in Potsdam beizuwohnen, in welcher der Königl. Garten-Intendantur-Sekretär BETHGE einen Vortrag über das Leben und Wirken LENNÉs halten wird.

Kugelkakteen.

Von **H. Gilbert,** Rektor in Berlin.

Schon als 13jähriger Knabe sah ich in Westfalen einem geschickten Gärtner, der im Frühlinge fingerdicke Rosenstöcke und Wildlinge von Obstbäumchen kunstgerecht zuschnitt oder auch abschnitt und auf verschiedene Art veredelte, mit grosser Aufmerksamkeit und Bewunderung zu. Alle paar Tage besuchte ich die Stämmchen wieder und freute mich, wenn die edlen Knospen dicker und grüner wurden, Blättchen entwickelten, oder gar lange, kräftige Triebe ansetzten. Bald versuchte ich selbst mit vieler Mühe, Wildlinge in grosser Zahl zu bekommen, und es machte mir unaussprechliche Freude, wenn der Erfolg die Arbeit und Mühe des Pfropfens lohnte. Wiederholt besuchte ich im Sommer täglich, zum Verdrusse meines Vaters das üppige Gras des Baumhofes beschädigend, meine verbundenen Lieblinge, die mehr, als ich es erwarten durfte, thaten, was ich wünschte. Hätte mein Vater mit einiger Beobachtungsgabe und erzieherischem Sinn meine unwiderstehliche Neigung erkannt, so würde er einen Gärtner aus mir gemacht haben. Aber es kam anders. Indes die Freude am Veredeln und am Pflanzen überhaupt ist mir bis ins Mannesalter geblieben.

Nun kann ich in meiner jetzigen Stellung in der Hauptstadt über ein Gärtchen verfügen, aber es eignet sich wegen Mangel an Luft und Licht leider nicht zur Anpflanzung edler Gewächse, wie Rosen und Obstbäume. Da ich aber der einmal geweckten und genährten Lust am gärtnerischen Thun dennoch Genüge leisten musste, so verfiel ich auf die Zucht der stacheligen Kinder Floras, der Kakteen. Nicht die hochwachsenden Arten mit den dicken, fleischigen Blättern und wundervollen Blüten, die Phyllokakteen, die viel Raum beanspruchen und deren gewöhnlichste Vertreter häufig die Blumenbretter der Bauernhäuser schmücken, züchte ich, sondern die niedrig und breitwachsenden Kugelkakteen; vornehmlich sind es die Echinokakteen und Mammillarien, die ich seit Jahren pflanze, im Wachstum erhalte und auch teilweise zur Blüte bringe.

Ein ungewöhnlich grosses Blumenbrett, vor einem nach Südosten gelegenen Fenster angebracht, bietet hinreichend Raum für 40—50 kleine und mittelgrosse Pflanzen; 4—6 alte, grosse Exemplare seltener Art finden sich sogar darunter. Es würde nicht möglich sein, in so grosser Zahl irgend eine andere Pflanzenart gesellig auf einem einzigen Fensterbrett zu kultivieren; nur bei den langsam- und niedrigwachsenden Kugelkakteen ist dies angänglich, und dies ist wohl der Hauptgrund, der mich zu ihnen führte. Unkundige, die meine Zöglinge in der Zeit des Wachstums betrachten, bewundern stets neben der verhältnismässig grossen Menge der Pflanzen, die Mannigfaltigkeit derselben und die Verschiedenheit der Bestachelung in Bezug auf Farbe, Form und Grösse. Ich pflege aber meine Pflanzen nicht so treu, um sie von anderen anstaunen zu lassen, sondern um selbst an ihnen meine herzliche Freude zu haben, um sie während ihres Wachstums in den Mussestunden zu beobachten und den Fortgang ihres Gedeihens täglich zu verfolgen. Sie lohnen meine fürsorgliche und angenehme Arbeit in reichem Masse, lassen sich veredeln, blühen und tragen sogar Früchte, die es mir möglich gemacht haben, mit der Zeit auch eine kleine Kakteenbaumschule anzulegen, und dies alles auf dem grossen Blumenbrett unter einer höchst einfachen Glasbedachung. In dem ungewöhnlich warmen Sommer d. J. zeigt meine auserlesene Sammlung nicht nur 10—16jährige Pflanzen, sondern auch drei niedrige Schalen voll von Sämlingen, die, aus selbsterzeugtem Samen entstanden, im Monat Mai die ersten Würzelein willig in den sandigen Boden senkten. Selbstverständlich kann ich wegen Raummangel diese kleinen, reizenden, stacheligen Pflänzchen nicht alle selbst grossziehen: ich freue mich, mit Bekannten und Verwandten meinen Segen zu teilen, verkaufe auch dann und wann den Überschuss, oder gewinne durch Tausch immer neue Sorten für mein kleines Treibhaus. Wo sind denn aber stets neue Arten dieser exotischen Pflanzen zu haben? Die einzige Antwort ist: bei dem Kunstgärtner Herrn HILDMANN in Birkenwerder an der Nordbahn bei Berlin. Diesem schlichten, aber gebildeten und wohlerfahrenen Sohne Thüringens, der lange Jahre in Frankreich, meist in Lyon seine diesbezüglichen Kenntnisse sammelte, fühle ich mich zu grossem Danke verpflichtet für seine verständige und sachgemässe Unterweisung, zu der ich ihn stets willig fand. Herr H. hat auf einem Teile seines über 60 Morgen grossen Landbesitzes in Birkenwerder seit langer Zeit eine Kunstgärtnerei in Betrieb, in welcher ausschliesslich Kakteen gezüchtet werden. Fast ganz Europa ist der Markt, auf welchen er seine stacheligen Pflanzen versendet. Seine Warmhäuser und die vielen Erdkästen gestatten freilich, sämtliche Arten der sogenannten Fettpflanzen zu kultivieren: Pelecyphoren, Cereen, Mammillarien, Echinokakteen, Echinopsen, Pilocereen, Echinocereen, Pereskien, Aloen, Agaven u. s. w.

Liebhaber der Kakteen wissen meist, dass er aller Meister ist und in Bezug auf Kakteenzüchterei wenigstens in Norddeutschland unerreicht dasteht.

Auch sämtliche botanische Gärten stehen ihm hierin nach. Weit leichter wird es aber auch Herrn H., in der reinen Landluft und bei der höchst günstigen Lage seiner Anlagen, in welchen die üppig gedeihenden Pflanzen vom frühesten Morgen bis um 8 Uhr abends die ganze Sonnenwärme der langen Sommertage geniessen, diese Kinder der heissen Striche Amerikas zu freudigem Wachstum und herrlicher Blüte zu bringen. Grünen, saftvollen Gurken und riesigen Kürbissen ähnlich, sieht man in Birkenwerder viele Tausende dieser Bewohner Mexikos, Brasiliens u. s. w., in ihre Stachelbündelpanzer verschiedenster Grösse, Gestalt und Farbe gehüllt, so üppig gedeihen, wie es in höherem Grade in der heissen Zone kaum möglich sein dürfte. Die meisten nennenswerten Kakteensammlungen Deutschlands, mit Ausnahme derjenigen des Grossindustriellen GRUSON in Magdeburg, habe ich besichtigt, aber nirgends so schöne Pflanzen, solch freudiges Gedeihen wahrgenommen, als in HILDMANNS Kunstgärtnerei. Dieselbe specieller zu beschreiben, ist nicht der Zweck dieser Zeilen; es liegt mir vorerst daran, den Liebhabern der Kugelkakteen, die gleich mir nicht über rationell eingerichtete Warmhäuser in günstigster Lage verfügen können, nach meinen schwachen Kräften darzulegen, auf welche Weise man auch Erfreuliches, wenigstens Befriedigendes erreichen kann, wenn man seinen Lieblingen eine weit weniger günstige Lage mit unreiner Luft und kürzerer Dauer der lebenweckenden Sonnenwärme anzubieten gezwungen ist. Ich wünsche zunächst, dass es mir gelänge, die Zahl der dilettierenden Züchter dieser höchst eigentümlichen und bei einiger Pflege Methusalems Alter erreichenden Kugelkakteen zu vergrössern. Es verdienen diese Pflanzen eine grössere Beachtung, als ihnen heute im allgemeinen zu teil wird. Gar viele werden, so vermute ich, nach einigen misslungenen Versuchen diese Liebhaberei aufgegeben haben. Beharrlichkeit aber führt stets, auch hier zu sicherem Ziele.

Mit drei zweijährigen, harten, d. i. leichtwachsenden, wallnussgrossen Echinokakteen machte ich vor Jahren im Monat Mai den Anfang. Es waren: Ech. Ottonis, Ech. cachetianus und Ech. tabularis. (Preis zusammen 3 Mk.) Genau nach der Vorschrift des Herrn H. behandelte ich die drei kleinen Pflanzen. Sie wuchsen im Wohnzimmer an sonnigem Fenster zwar mässig, aber sichtlich. Der Sonnenschein erwärmte die kleinen Töpfe leider nur von 6 Uhr bis gegen die Mittagszeit. Im nächsten Frühling entnahm ich eine grössere Zahl, aber nur junge Pflanzen und liess ihnen ein kleines Heim vor einem grossen Fenster in Gestalt eines Blumenbrettes ohne hohes Geländer für wenig Geld herrichten. Der Klempner musste mir dann nach Vorschrift ein circa 82 *cm* langes, 50 *cm* breites, dicht am Fenster 36 *cm*, nach aussen aber nur 16 *cm* hohes Glashäuschen herstellen. Dasselbe hat oben zwei bequeme Griffe, ist unten offen und lässt sich mit Leichtigkeit über die in Reih und Glied aufgestellten Töpfchen stülpen und ebenso leicht wieder abnehmen. Für die nötige Lüftung hat der Klempner auf einfache Weise gesorgt. Vorn unten

und dicht am Fenster oben sind Schieber angebracht, welche Luftlöcher öffnen, um die äussere Luft zuzuführen und je nach Bedarf die zu grosse Hitze im Innern bei sonnigem Wetter abzuleiten, durch die man aber auch die Öffnungen teilweise oder ganz wieder schliessen kann, je nachdem dies angezeigt erscheint.

Wenn ich mich nun anschicke, nachdem ich durch eine Reihe von Jahren vielfache Erfahrungen gesammelt und zum Teil erfreuliche Erfolge erzielt habe, die heutige Pflege meiner 46 schönen Pflanzen genauer anzugeben, so sei es mir gestattet, mit dem Herbste zu beginnen.

»Die sind ja wunderschön«, musste ich oft solche sagen hören, die meine kleine Sammlung im Sommer und teilweise blühend sahen, »aber wie überwintert man sie denn?«

Die Winterpflege ist bei keiner Pflanze so einfach, so gering, als bei diesen Kakteen. Ende September, wenn die Herbstkälte aber später als gewöhnlich eintritt, auch wohl erst Mitte Oktober nehme ich die Töpfe mit den Pflanzen ins Zimmer, setze sie alle dicht neben einander auf ein grosses Brett, das sonst zum Auftragen der Speisen dient und stelle dies mit sämtlichen Pflanzen auf einen Tisch am Fenster eines solchen Zimmers, das niemals geheizt wird. Damit sie nicht vom Staub verunziert werden, stülpe ich auch hier dauernd das Glashäuschen über sie, gebe aber möglichst viel Luft, damit wenigstens die Stubenluft Zutritt hat. Bei einer Aussentemperatur bis herab zu + 6° R. öffne ich auch tagsüber das andere Fenster dieses Zimmers. Bleibt die Witterung kalt, so höre ich überhaupt für den ganzen Rest des Herbstes und auch den ganzen Winter auf zu giessen. Die Pflanzen (Fettpflanzen) bleiben — aufs allerbestimmteste versichere ich es — dabei ganz gesund, schrumpfen nur etwas ein, faulen aber nicht, was beim Winterguss leicht geschieht. Meine Kakteen führen im Winter ein ähnliches Leben wie der Dachs: sie leben von ihrem eigenen Fette. Tritt dagegen nach der Hereinnahme der Kakteen im Herbste noch anhaltend gutes Wetter ein mit etwa + 10° R. Aussentemperatur, so giesse ich auch wohl noch einmal, oder einigemal, wenn die Erde der Töpfe ganz ausgetrocknet ist. Dies ist jedoch stets ein kleines Wagnis, denn die Pflanzen vertragen um diese Zeit Feuchtigkeit weniger gut, namentlich wenn es bald nach dem Gusse kälter wird. Bei Kälte hüte man sie vor Nässe! Schon bei + 8° Aussentemperatur ist zu giessen nicht mehr ratsam. Sicher aber giesse ich vom 20. November bis Ende März niemals.

Dagegen nehme ich im Winter alle vier Wochen einmal die Glashülle ab und übersprühe die Pflanzen ringsum mässig mit 14—16gradigem, weichem, reinem Wasser durch einen Refraicheur. Das Übergiessen würde die Erde zu sehr nässen. Das Übersprühen verrichte man aber in einer warmen Stube, lasse auch die Pflanzen hier stehen, bis sie abgetrocknet sind und bringe sie dann wieder an ihre alte Stelle. Sollte Ungeziefer auf den Köpfen

der Pflanzen sich zeigen, so muss man das Übersprühen in kürzeren Zwischenräumen wiederholen. Dies ist die ganze Winterpflege.

Wende man nicht ein, so karge Nahrung in langer Zeit sei Unnatur. Gesund und schön bleiben die Pflanzen dabei. Wer sie aber den Winter dauernd in die geheizte Stube nimmt, sie ab und zu begiesst, (was in diesem Falle nötig ist) der erhält unschöne Pflanzen. Denn die Kakteen wachsen dann etwas, aber kümmerlich, erzeugen ganz winzige, schwächliche Stachelbündel, die denen gar nicht ähnlich sind, welche die kraftgebenden Sonnenstrahlen des vergangenen Sommers hervorgebracht haben.

Wenn der Winter ein besonders strenger ist und die Zimmertemperatur sinkt da, wo die Pflanzen trocken stehen, bis unter + 4° R., was bei mir fast nie der Fall ist, so mag man einmal von sehr mässiger Ofenheizung Gebrauch machen, oder dieselben vorübergehend an einen etwas wärmeren Ort stellen. In den letzten drei Jahren habe ich freilich auch dies nicht einmal nötig gehabt. Eine bald vorübergehende Temperatur von + 4 bis + 2° schadet den Pflanzen auch nicht, vorausgesetzt natürlich, dass die Erdballen der Töpfe ganz trocken sind.

Zeigen nun im März oder April bereits einige Arten durch ein frischeres Grün am Kopfe das beginnende Treiben an, so nehme ich sämtliche Gewächse, welche ich umzupflanzen gedenke, aus den Töpfen, beseitige die Erde, wasche auch wohl manchmal die Wurzeln der wertvollsten Pflanzen in 14—16gradigem Wasser ab und kürze an allen die Wurzeln etwas durch Schnitte mit scharfem Messer; etwa faulige Wurzeln oder Wurzelstöcke beseitige man ganz. Unterlässt man das Kürzen, so wird man zum Schaden der Gewächse gezwungen sein, beim Einpflanzen zu grosse Töpfe zu nehmen. Nachdem dann die wunden Schnittflächen der Pflanzen 8—14 Tage lang in einer wenigstens + 12gradigen Stube getrocknet sind, beginne ich mit der Neueinpflanzung. Ein Paar alte, lederne Handschuhe und ein Blechlöffel leisten mir dabei gute Dienste. Das Umpflanzen der kleineren Gewächse erfolgt alljährlich. Nun ist es vorerst angezeigt, die geeignetste Erdmischung für Kakteen anzugeben.

Alte, ungebrauchte Laub- oder Mistbeeterde nehme ich zu zwei Teilen, dazu einen Teil verwitterten Lehm, der recht lange im Freien gelegen und dadurch alle Säure verloren hat und einen Teil weissen, scharfen Gärtnersand. Hierzu füge ich, die Erde poröser zu machen, noch etwas Holzkohle, in linsengrosse Stückchen zerschlagen. Der alte, mürbe Lehm verhindert das Faulen der Wurzeln und nährt zugleich. Etwas alte Holzerde, die sich zuweilen auf Holzplätzen leicht finden lässt, ist ebenfalls mit Nutzen zu verwenden. Neben oder statt der Holzkohle lässt sich auch kleingeschnittenes Torfmoos, Sumpfmoos (Sphagnum) sehr vorteilhaft benutzen. Es verfault nicht und macht die Erde noch lockerer. Gegen die Heideerde, die vielfach verwendet wird, aber sehr häufig mit allerlei Ungeziefer angefüllt ist, erkläre ich mich durchaus. Mit dem Löffel bringe ich nun auf die etwa fingerbreite

Scherbenschicht des Töpfchens soviel von der gut gemischten, fein zerkrümelten und halbtrockenen Erde, dass die Pflanze hinein passt, d. h. nicht zu hoch oder gar zu tief zu stehen kommt. Nur die Wurzel gehört in die Erde, nicht aber der untere Teil der kugelähnlichen Pflanze selber. Derselbe ruht nur leicht auf der Erde. Jedes feste Andrücken derselben ist zu vermeiden. Nachdem ich zuletzt die Pflanzen, ohne sie zu begiessen, ringsherum besprüht habe, gebe ich ihnen vorläufig meist einen mässig hellen und gegen die Sonnenstrahlen etwas geschützten Platz im Zimmer, oder ich bringe sie, wenn das günstige Wetter dies ausnahmsweise gestatten sollte, gleich in das bekannte Glashaus auf dem Fensterbrett. + 10 bis + 12° ist die niedrigste Temperatur, welche sie fortan am Tage verlangen. Sinkt in der Nacht auch die Temperatur bis auf +4° R. herab, so schadet dies nichts. Dieser Wechsel ist ja natürlich. Gegen das Verbrennen (Weissbrennen) durch die Frühjahrssonne schütze ich meine Lieblinge dadurch, dass ich das sie deckende Glas an sonnigen Tagen durch einen nassen, in feuchte Schlemmkreide getauchten Schwamm dünner oder stärker bestreiche. Diese Schutzmassregel ist circa 10 – 14 Tage dringend nötig, denn eine einzige Stunde starken Sonnenbrandes verunziert oft die der Sonne zugekehrte Seite solcher Pflanzen, in denen der Saft sich noch wenig bewegt. Sind erst die Pflanzen in vollem Wachstum begriffen, so ist diese Gefahr weniger gross. Brennt indes in den wärmsten Monaten die Sonne besonders heiss und dauernd durch das helle Glas des kleinen Hauses, so überstreiche ich dasselbe stets von 10 oder 11 Uhr ab in derselben Weise. Ein einmaliger mässiger Anstrich der inneren Glasflächen dürfte sich vielleicht noch mehr empfehlen. Freistehende Pflanzen bedürfen natürlicherweise dieses Schutzes nicht. Ist nun die Erde der Töpfe ausgetrocknet, so begiesse ich die Pflanzen zum erstenmale. Im Hochsommer giesse ich am Abend, im Frühling und Herbst aber des Morgens, weil dann auf den Guss nicht direkt die kältere Nacht folgt. Ich begiesse die Pflanzen mit abgestandenem Regenwasser, im Notfalle wenigstens mit weichem Wasser, welches die Temperatur der Erdwärme in den Töpfen besitzt. Gefässe mit Regenwasser stehen deshalb gewöhnlich auf meinem Blumenbrett. Niemals nehme man viel kälteres Wasser; gegen solches Wasser aber, das 2—3° mehr Wärme hat als die Töpfe, ist nichts einzuwenden. Jedoch künstlich erwärmtes oder gar gekochtes Wasser zu verwenden, ist unnatürlich. Auch begiesst kein erfahrener Gärtner ohne Not seine Pflanzen, während die Sonne sie bescheint. Die Lage meines kleinen Kakteenglashauses ist derart, dass die Sonnenstrahlen um halb 2 Uhr die Pflanzen leider schon nicht mehr treffen. Einige Stunden später, sobald die Temperatur der Töpfe derjenigen der äusseren Luft durch Abkühlung gleich geworden ist, kann man giessen. Man denke nun ja nicht, den Kakteen müsse man nur wenige Tropfen Wassers gönnen. Nein, ich begiesse sie stets gründlich, d. h. bis etwas Wasser unten aus dem Topfe läuft. Doch

nicht auf einmal gebe ich ihnen so viel Wasser; ich giesse zweimal oder noch öfter, bis endlich das Wasser unten sich zeigt. Üble Erfahrung nötigt mich aber anzuraten, nicht eher einen Kugelkaktus zu begiessen, bis die Erde im Topfe ausgetrocknet ist. Namentlich im Frühling und Herbste ist ein so langes Warten durchaus geboten; im Sommer vertragen die Pflanzen ein zu frühes Begiessen weit eher. Ein leichter, warmer Regen fördert das Wachstum ungemein.

Durch langjährige Übung vermag ich jetzt in zweifelhaften Fällen durch Aufheben und Wägen der Töpfe durchs Gefühl zu bestimmen, ob es Zeit sei, zu giessen oder noch nicht. Klopft man mit einem Metallstäbchen oder auch dem Bart eines mittelgrossen Schlüssels unten und oben an die Töpfe, so hört man auch leicht am Klange, welche Töpfe eines Gusses bedürfen. Ist man dennoch zweifelhaft, so warte man bei grösseren Töpfen lieber noch einen Tag, besonders bei trübem Wetter. Meine kleinsten Töpfe trocknen an jedem heissen Sommertage vollständig aus. Weniger Wärme (Hitze) und mehr Zuzug der frischen Luft ins Glashaus empfehle ich ebenfalls dringend. Ich sorge dafür, dass das kleine Thermometer in meinem Glashäuschen nie über 32° R. zeige. Die Pflanzen lieben vor allem möglichst gleichmässige Wärme. Denselben nach kühlen Nächten tagsüber 40° und darüber zukommen zu lassen, ist ganz verkehrt nach meiner Erfahrung.

Wenn ich nun des Abends zwischen 5 und 7 Uhr diejenigen Töpfe, welche des Neugusses bedürfen, hinreichend mit Wasser versorgt habe, so übersprühe ich an sonnigen Tagen alle Pflanzen, auch die nichtbegossenen, ringsum mit Wasser von gleicher Temperatur. Ein Begiessen mit der Kanne ist weniger zu empfehlen, weil dadurch der obere Teil der Erde derjenigen Töpfe, die noch nicht begossen werden durften, aufs Neue durchnässt wird. Von jedem Dungguss rate ich entschieden ab.

Manche meiner älteren Pflanzen, z. B. Ech. submammillosus, der nicht zu den gewöhnlichsten Arten gehört und dennoch seltsamerweise bei mir sehr freudig wächst, zeigen oft schon wenige Wochen nach dem Beginne der Wachstumsperiode kleine Blütenknospen, die langsam sich entwickeln und zu prächtigen Blüten entfalten. Künstlich befruchte ich dann durch einen Haarpinsel um die Mittagszeit die Narbe der Blüte, indem ich den Blütenstaub der einen Blume auf die Narbe einer andern streiche, falls mehrere Blüten sich zugleich geöffnet haben. Nach 6—7 Wochen wird der reife Samen gesammelt, an einem trockenen Orte überwintert, um im kommenden Frühjahre in niedrige, irdene Schalen mit recht sandiger Erde ausgesät zu werden. Mein Ech. submammillosus, eine neunjährige Pflanze, hat im vorigen Jahre in nur zwei Blüten zusammen über 300 Samenkörner gereift, welche gegenwärtig erbsengrosse Pflanzen sind und mit den vielen zierlichen Stacheln das Auge jedes Beschauers erfreuen.

Im September oder Oktober, je nachdem die Witterung es erfordert,

verlassen die mir willkommene Arbeit und viel Freude bereitenden Kugelkakteen gleichzeitig ihr sommerliches Heim, und es beginnt dann die bequeme Winterpflege, wie sie vorn angegeben worden ist.

Ich schliesse, indem ich lebhaft bedaure, dass meine Darlegung so vieler Worte bedurft hat und lebe der Hoffnung, dass einige derselben als keimfähige Körner auf gutes Land fallen und tausendfältige Frucht bringen werden.

Abbildung 77. Aechmea Mertensii Schult. f. $^1/_{10}$ natürl. Grösse. Hochblätter am Schaft prachtvoll karminrot. Fruchtknoten und Kelche bläulich; Blumen rosa.

Aechmea Mertensii Schult. fil.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildungen 77 und 78.

Pflanze gross, ca. 1,30 *m* im Durchmesser, mit der Rispe 75 *cm* hoch. Blätter aus breit eiförmiger, scheidiger, ganzrandiger, nur oben gezähnelter Basis plötzlich in eine lange, riemenförmige, im unteren Teile rinnige, im oberen fast flache, kurz zugespitzte Spreite verlängert, 70 *cm* lang, bis 8 *cm* breit, beiderseits glänzend grün, die Scheide nahe dem Rande mit einigen weinroten Tupfen, Rand mit ziemlich dichten und ziemlich kräftigen, grünen bis bräunlichen, am unteren Teile des Blattes abstehenden, am oberen nach vorwärts gerichteten Zähnen. (Das Blatt, das ich erhalten, ist 72 *cm* lang, davon

die Scheide 19 *cm* lang, bei einer Maximalbreite von 14 *cm*! Wenig über der Basis verschmälert sich das Blatt auf 6 *cm*, nimmt in dem rinnigen Teil bis auf 5,5 *cm* ab, um im oberen Drittel wieder auf 7 *cm* Breite zuzunehmen.)

Blütenstand eine Rispe. Schaft 30—45 *cm* hoch.

Hochblätter des Schaftes zurückgeschlagen, länglich, in eine kurze, stechende, zurückgebogene Spitze auslaufend, 16 *cm* lang, 5 *cm* breit, ganz-

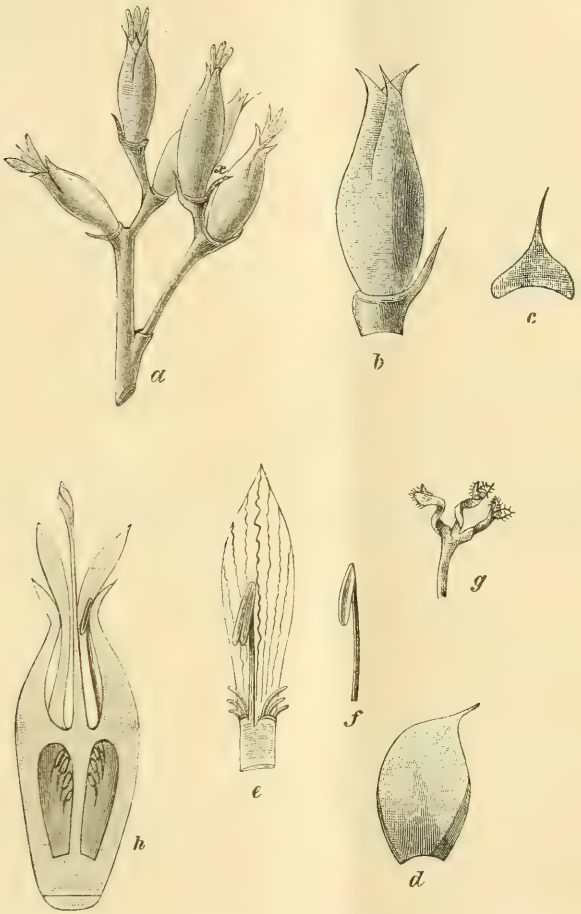


Abbildung 78. Aechmea Mertensii Schult. f. *a* Zweig der Rispe. *b* einzelne Blüte. *c* Deckblatt. *d* Kelchblatt. *e* Blumenblatt mit den zwei gefransten Schüppchen und einem Staubgefäss. *f* Staubgefäss (der Beutel zu hoch eingefügt). *g* Narben. *h* Blüte im Längsschnitt, die im oberen Winkel der Fächer sitzenden, langgeschwänzten Eichen im Fruchtknoten zeigend. *a* natürliche Grösse, das Übrige vergrössert.

randig, an der Basis hell-, in der Mitte prachtvoll rosakarmin, mit einzelnen dunklen, karminroten Tupfen.

Rispe fast cylindrisch, dicht, 45 *cm* hoch, ca. 10 *cm* Durchmesser, mit sehr zahlreichen kurzen, verzweigten, einschliesslich der Blüten nur 5 *cm* langen

Ästen, die Äste scheinbar zweimal gabelspaltig, hin- und hergebogen, 3- bis 5blütig.

Die einzelnen Blüten an den hin- und hergebogenen Achsen auf einem etwas knotigen oder becherartig verdickten Stiel, im Winkel eines kleinen, breit dreieckigen, kurz begrannten Deckblattes.

Fruchtknoten unterständig, porzellanartig graublau (wie Coix lacryma), länglich-eiförmig. Kelchblätter so lang wie der Fruchtknoten und ebenso gefärbt, oben rötlich, mit kurzer, kräftiger Stachelspitze, Blumenblätter rosa, zur Blütezeit wenig über die Kelchblätter hervorragend, später fast doppelt so lang als die Kelchblätter.

Diese schöne Pflanze blühte bei Herrn O. J. QUINTUS zu Groningen im letzten Winter, nachdem der Blütenstand schon am 6. November v. J. zum Vorschein gekommen war. Herrn QUINTUS, aus dessen reicher Bromeliaceen-Sammlung wir schon zweimal in diesem Jahre Abbildungen gebracht haben*), verdanken wir auch die schöne Photographie, nach der unser Ansichtsbild gefertigt ist, sowie Blatt, Hochblätter und Blüten, nach denen ich die Analysen zeichnete.

Herr QUINTUS erhielt sein Exemplar von WILLIAM BULL, Chelsea, London, unter dem Namen Aechmea paniculigera, und unter diesem ist sie auch im BULLschen Preisverzeichnis aufgeführt. BULL sagt von ihr: »Eine sehr schöne Bromeliacee, aus Westindien eingeführt. Blütenschaft mehrere Fuss hoch, rötlichpurpurn, weisskleiig, Rispe gross, zusammengesetzt, 1—2 Fuss lang, mit zahlreichen rosaroten Blumen, deren Blumenblätter aus den Kelchblättern hervortreten und tief glänzend-purpurn sind, so dass der ganze Blütenstand sehr anziehend ist.«

Aechmea paniculigera Griseb., deren Original im GRISEBACHschen Herbar ich verglichen, hat aber viel schlankere Blütenzweige und ist überhaupt im Blütenstande nicht so gedrängt. Die Hochblätter des Schaftes sind gesägt, das Deckblättchen der einzelnen Blüten ist viel kleiner, der Fruchtknoten mit dem Kelche länger etc. — BAKER giebt in seiner Synopsis der Gattung Aechmea in Journ. of Botany 1879 bei A. Mertensii an, obere Hochblätter spreizend, an unserer Pflanze und auch an einer im GRISEBACHschen Herbar sind sie aber herabgeschlagen, wie das auch SCHULTES fil. Syst. Veg. VII S. 1272 (nicht 1274) angiebt.

Herr QUINTUS bemerkt noch, dass die rosaroten Blumen zwar bald verblühen, dass aber auch nach dem Abblühen der Blütenstand mit den bläulichen Kelchen und Fruchtknoten und den roten Hochblättern des Schaftes noch lange ein schönes Ansehen behält.

*) Billbergia Windii, S. 7 und Tillandsia streptophylla, S. 289.

Die Herbstausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend.

Von **L. Wittmack.**

Ein fast unermesslicher Fremdenstrom wälzte sich während des ganzen abgelaufenen Sommers nach Hamburg, um die grossartige Gewerbe-Ausstellung zu sehen, die sowohl wegen der Reichhaltigkeit wie wegen des landschaftlich so schön hergerichteten Platzes eine hervorragende Stelle unter allen derartigen Ausstellungen einnimmt. Hamburg wollte nach dem Zollanschluss zeigen, dass es nicht bloss eine Handelsstadt, sondern auch eine gewerbreiche Stadt ist, und zu dem Zwecke ward eine Ausstellung geschaffen, die nur Gegenstände aus Hamburg und den Nachbarstädten Altona, Ottensen, Harburg, Wandsbeck und Bergedorf vorführen sollte. Gar bald that sich eine allgemeine Begeisterung für diese Idee, die von dem Direktor des Museums für Kunst und Gewerbe, Herrn Dr. BRINCKMANN zuerst angeregt, kund; die tüchtigsten Männer traten mit ins Komitee, an dessen Spitze Herr ALBERTUS Freiherr VON OHLENDORFF steht, und nicht weniger als 56 000 vorher gelöste Dauerkarten (für Herren zu 20 Mark, Damen und Kinder zu je 10 Mark) sicherten von vornherein einen guten Erfolg. Die höchsten Erwartungen aber sind übertroffen worden und der Fremdenbesuch war so stark, dass in den Gasthöfen oft kein Unterkommen zu finden war. So nicht bloss während der Haupt-Reisezeit, so noch Mitte September, wo der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend in der Gewerbe-Ausstellung eine grosse Herbstausstellung abhielt.

Mit Recht betonte der erste Schriftführer des Gartenbau-Vereins, Herr SCHABERT, beim Festmahle am 14. September, dass nur der Patriotismus den Gartenbau-Verein bewogen habe, in den Räumen der Gewerbe-Ausstellung sein Heim aufzuschlagen, denn bei der grossen Beteiligung der Gärtner und dem karg zugemessenen Raum war eine ausserordentliche Zusammendrängung notwendig geworden; ja manche Aussteller, die nicht rechtzeitig angemeldet, mussten mit ihren Gegenständen wieder abziehen, und selbst ein Mitglied des Verwaltungsrates, Herr F. KRAMER, zweiter Schriftführer, liess, um anderen mehr Platz zu lassen, einen ganzen Wagen der schönsten Pflanzen aus dem JENISCHschen Garten wieder nach Hause fahren!

Die Hamburger Gewerbe-Ausstellung ist auf einem Teil des Walles, zwischen Millern- und Holstenthor und auf dem gegenüberliegenden Terrain errichtet, so dass sich zwischendurch der Stadtgraben schlängelt. Sie gewährt in landschaftlicher Hinsicht daher ein ähnliches Bild, wie die grosse internationale Gartenbau-Ausstellung 1869, die etwas weiter südlich am Stadtgraben, zwischen Millernthor und der Elbe stattfand. Die steilen Böschungen des Stadtgrabens sind von Herrn Landschaftsgärtner JÜRGENS jun., dem sein Vater, welcher 1869 die Anlagen geschaffen, mit Rat zur Seite stand, in

geschickter Weise in eine gärtnerische Anlage englischen Stils umgeschaffen, aus der die zahlreichen Ausstellungsgebäude mit ihren reichen Türmchen, nicht minder auch die vielen — fast zu vielen — Restaurationslokale sich malerisch abheben. Die sanfteren Abhänge sind für dauernde gärtnerische Ausstellungsgegenstände, namentlich Koniferen und Rosen benutzt, während vor dem Hauptgebäude, links und rechts von der Statue einer Walküre, zwei grosse Blumenbeete im regelmässigen Stil etc. sich hinziehen.

Von den Koniferen-Ausstellern nennen wir in erster Reihe die Firma Peter Smith & Co., Bergedorf, unter deren Neuheiten wir hervorheben: Cryptomeria japonica spiraliter falcata Max. (noch klein, selten), Taxus baccata Dovastoni aureo var., Pinus Strobus pumila, Chamaecyparis Lawsoniana filifera, Tsuga Hookeriana (T. Pattoniana), Picea excelsa pygmaea, Thuja occidentalis recurva nana, Picea orientalis pygmaea, Picea excelsa humilis Hort., Abies balsamea hudsonica Sargent, Picea nigra nana (sehr hübsch), Chamaecyparis pisifera nana alba. — Ferner Joh. von Ehren, Nienstedten, der ausser Koniferen auch Laubhölzer ausgepflanzt. Von seinen Koniferen seien erwähnt: Chamaecyparis Lawsoniana albo spicata, Picea excelsa Maxwelli (noch klein, vorläufig nicht schön), Picea excelsa Merkii, Abies nobilis argentea, Taxus baccata pendula. — Weiter G. Frahm, Elmshorn, mit Chamaecyparis Lawsoniana elegans, Picea (excelsa?) aurea magnifica, Tsuga canadensis globosa; ferner F. H. Pann, Gross-Borstel.

Die Rosen waren in grossen Beeten von Fr. Harms, Eimsbüttel, und A. Gerh. Ruschpler, Langenfelde, ausgepflanzt, von jedem viele Hundert. Lorbeerbäume lieferte H. Tümler, Erythrina crista galli J. M. Wohlers.

Die beiden grossen Blumenbeete vor dem Hauptgebäude liegen vertieft in einem schönen Rasen, zu dem die Firma Ed. Havenecker, Hamburg, den Samen geliefert, während die alte Firma Ernst & v. Spreckelsen nur bei Gelegenheit der Herbstausstellung abgestochene Stücke ihres Rasens aus Hamm vorgeführt. Die Blumen für die beiden Beete stammen aus der Gärtnerei von Ernst Preiss, Uhlenhorst, sie bestehen hauptsächlich aus rosaroten Pelargonien, die einen dichten Rand bilden, während in der Mitte Lobelia fulgens etc. auftreten. Sehr hübsch machten sich hochstämmige Fuchsien auf diesen Beeten, reihenweise am Rande. Um die Walküre zieht sich ein grosses, kreisförmiges Beet aus dunkelblätterigen Ricinus, Canna, Alocasia, sowie Tropaeolum und Centaurea candidissima. Ausserdem finden sich noch Beete mit Astern, mit Begonien, Stiefmütterchen etc.

Laubhölzer sahen wir ferner von R. Wilfarth, Wandsbeck, Georginen von H. Tümler, Hamburg, und Herm. Lemcke, Altona, und bei Gelegenheit der Herbstausstellung von Weidt & Hansen, Pinneberg.

Ganz besonders malerisch machte sich die ganze Anlage, wenn abends die grosse Fontäne am Abhange vor der Walküre von innen farbig erleuchtet wurde und der Torpedosucher (elektrisches Licht) bald diese Statue, bald

den Wasserfall, bald den Stadtgraben, bald die Festhallen etc. taghell beleuchtete, oder wenn gar Sonnabends die Gegenden am Stadtgraben mit bunten Lämpchen und Magnesiumfackeln erleuchtet wurden.

Dass die Ausstellung schon um ihrer landschaftlichen Schönheit willen besonders abends ein beliebter Aufenthaltsort der Hamburger und der vielen Fremden war, ist nach allem Gesagten ohne weiteres klar. Gern möchten wir auch von dem Inhalte der Hallen, namentlich von der grossartigen, höchst geschmackvoll aufgestellten Handels-Ausstellung, die so recht Hamburgs weitreichende Verbindungen darlegt, erzählen, doch der Raum gestattet das nicht.

Wir beschränken uns auf die Herbstausstellung des Gartenbau-Vereins. Während die Frühjahrs-Ausstellung verhältnismässig schwach beschickt war, hatten die Gärtner von Hamburg, Altona und Umgegend jetzt alles aufgeboten, um ihre Leistungen ins rechte Licht zu stellen, und auch manche Liebhaber waren mit glänzenden Leistungen vertreten, wenngleich auch in Hamburg die Zahl der grösseren Liebhaber etwas abzunehmen scheint. Im ganzen zählte man 151 Aussteller, alle wie gesagt aus Hamburg und Umgegend, wobei noch zu berücksichtigen ist, dass Obst, soweit es nicht Topfobst betraf, ganz ausgeschlossen war.

Die meisten blühenden und Blattpflanzen, sowie die Topfobstbäume hatten in einem grossen Zelt am Holstenthor ihren Platz erhalten, ein Zelt, aus hölzernem Sprengwerk errichtet und mit wasserdichtem Leinen überzogen, das aber des beschränkten Raumes wegen nicht in seiner ganzen Länge hatte aufgestellt werden können; ein kleinerer Teil musste deshalb im Freien vorgeführt werden. Die Bindereien aber waren in einem besonderen, fast ebenso grossen, aber leider sehr dunklen Zelt untergebracht, darin auch das Gemüse und die Trauben.

Fast alle Pflanzen zeugten, um das gleich im allgemeinen zu sagen, von guter Kultur, eigentliche Handelspflanzen waren aber nicht sehr reichlich vorhanden, so fehlten z. B. Eriken, Kamellien und Azaleen, auch Ficus fast ganz; Neuheiten waren auch wenig vorhanden und das Beste davon, das was der Garten des Herrn Dr. M. Rücker-Jenisch, Flottbeck Park (Obergärtner F. Kramer), lieferte, war aus Mangel an Raum mit in dessen gemischte Gruppe gebracht. — Grossartig waren die Leistungen in der Topfobstkultur von seiten des Herrn Rob. Martin Slomann und der Firma Peter Smith & Co., Bergedorf. Am meisten nahm aber wohl aller Interesse die Binderei in Anspruch. Die Zahl der Einsendungen war hier so gross und der Geschmack, der dabei entwickelt, mit wenigen Ausnahmen so edel, dass die Preisrichter grosse Mühe hatten, das Beste unter dem vielen Guten auszuwählen. Trotzdem war das Preisrichteramt in kaum 3 Stunden, von 9—12 Uhr am 14. September, beendet, denn dank der guten Anordnung der beiden Führer, Herren Scharnberg

und DENCKER, hatten die Aussteller alle Blumenkörbe für sich, alle Vasensträusse für sich, alle Brautsträusse für sich etc. aufstellen müssen, und bei jedem wurde sofort der betreffende zuerkannte Preis angebracht.

Erst nachdem die Preisrichter ihr Amt vollendet, durften die Aussteller die ihnen gehörigen Gegenstände auf ihren eigenen Platz bringen. Es empfiehlt sich dies Verfahren, das in Belgien bekanntlich fast für alle Gegenstände durchgeführt ist, ganz ausserordentlich.

Sagen wir es kurz heraus: Die Hamburger Binderei hat Grossartiges geleistet! Allen voran CARL HOSMANN und die GEBRÜDER SEYDERHELM, welch letztere aus Mangel an Raum in einem besonderen Pavillon, dem des Tapetenfabrikanten TODE, der, nebenbei bemerkt, ganz aus Papier hergerichtet, ausgestellt hatten; weiter die Firmen TRAUGOTT MARSCH, GUSTAV DESEBROCK, CARL AHRENS, PAUL HERRMANN, H. MUNZEL, EHLERT BIEBER, R. HASSEL, Frau A. KAUFMANN, A. ASSIAN, H. F. C. SANDER und weiter WILLIAM MORITZ, JOHN TRESSELT, Kunst- und Handelsgärtnerei vormals F. A. RIECHERS SÖHNE (Aktiengesellschaft), J. F. HELMS, J. KITZINGER, ERNST ROSENFELD, F. J. BECKMANN-Altona, GEBRÜDER VAN WAWEREN, C. MECKLENBURG (Gehilfe bei JEAN TANTS), A. BARING (Gehilfe bei E. NEUBERT) u. s. w.

Als Kraftproben waren sehr zweckmässig zwei grössere Aufgaben gestellt: 1. fünf Trauersymbole und 2. zehn beliebige Stücke. Für diese letztere Aufgabe, die officiell eine »beste Leistung« hiess, hatten sich nicht weniger als neun Bewerber gemeldet, von denen sechs erschienen. Wir werden später Gelegenheit nehmen, an der Hand von Abbildungen auf Einzelheiten zurückzukommen, heute sei nur gesagt, dass CARL HOSMANN eine ganz neue Idee vorführte: eine geschmackvolle Vase auf hohem Postament, beides mit grauem Plüsch (also marmorartig) überzogen, die Vase einen grossen Strauss aus Lilium auratum, La France-Rosen und Plectogyne fol. var. enthaltend, das Postament umrankt von einer leichten Rosen-Guirlande und an den 4 Seiten mit kleinen Sträussen gewissermassen als Medaillons geschmückt. — Alles blieb hier staunend stehen, trotz des ausserordentlichen Gedränges, und gar oft hörten wir die Worte: Wie edel! Wie schön!

Die anderen neun Leistungen HOSMANNS, dem der 1. Preis, ein Ehrenbecher, zu teil wurde, enthielten 1 Fächer, 1 Kissen, 1 Aufsatz, 1 Korb, Sträusse, Kränze etc.

Die GEBRÜDER SEYDERHELM erhielten für ihre Leistungen, welche von den Preisrichtern wegen der ausserordentlichen Leichtigkeit und Gefälligkeit der Bindereien den HOSMANNschen gleich geachtet wurden, die goldene Medaille der Gewerbe-Ausstellung. Ihre zehn Arbeiten bestanden vor allem aus einem Gemälde, einem sogenannten Stillleben, d. h. einer Staffelei mit Rahmen, der Erfindung der Herren SEYDERHELM, die nun seit mehreren Jahren gar viele ihnen nachgeahmt haben, ferner aus schönen Aufsätzen,

einem höchst zierlichen Korb mit Mohnblumen, Kornblumen und Chrysanthemum, herrlichen Kränzen etc.

Ganz besonders muss noch die Opferwilligkeit der Hamburger Blumenhändler anerkannt werden. Sie hatten zum teil grosse Mengen der wertvollsten Blumen verwendet, wir zählten an einem grossen Korb z. B. etwa 100 rote Lapagerien (etwas zu viel!), an einem andern 30 weisse, ganz zu geschweigen der vielen Orchideen, und doch waren die Preise, mit Ausnahme etwa der ersten, meistens niedrig.

Wünschen wir, dass in Berlin im nächsten Frühjahr eine ähnliche glänzende Leistung in der Binderei zur Geltung komme. Wir leben der besten Zuversicht und hoffen sogar auf einen lebhaften Wettkampf unter den verschiedenen Städten Deutschlands.

(Fortsetzung folgt.)

Aus den Gärten der Forst-Akademie Münden.

Kürzere Mitteilungen über neue oder kritische Pflanzen derselben.

Von **H. Zabel** in Münden.

(Fortsetzung.)

VI.

Lonicera misera Zbl. = L. micrantha × Xylosteum.

Im Habitus und Belaubung der L. Xylosteum L. ähnlich. Blüten klein, meist verkümmert (kleistogam), an der Basis gehöckert, weisslichgelb mit rötlichem Anflug, röhrenförmig oder schwach keulenförmig, seltener an der Spitze erweitert und 2—5lappig, noch seltener 2lippig mit schmal-linealen Zipfeln, von denen der die Unterlippe darstellende Zipfel meist doppelt länger ist; Beeren rot. Sämlinge zeigten bis jetzt nur geringe Abweichungen in der Form und Behaarung der Blätter, nicht in den Blüten. Als L. Xylosteum erhalten und auch von mir aus Samen der L. micrantha Trautv. in etwas abweichenden, noch näher zu beobachtenden Formen erzogen.

Lonicera permixta Zbl. = L. micrantha × tatarica.

Mit der vorigen Bastardform aus Samen der L. micrantha Trautv. von mir erzogen und durch die Blattform und die meist ziemlich grossen Blüten, die an dem einen Strauche weiss, an einem andern fleischfarben und an einem dritten rosafarben sind, den Einfluss der L. tatarica L. verratend. Noch weiter zu beobachten.

Lonicera minutiflora Zbl. = L. micrantha × Morrowi.

Aus Samen der L. Morrowi A. Gr. von mir erzogen, durch weit kleinere und in der Form an L. micrantha Trtv. erinnernde Blüten von der Mutterpflanze verschieden. Mittelhoher sparriger, dünn behaarter Strauch; Blätter kräftiger Triebe kurz (4 *mm* lang) gestielt, eiförmig-lanzettlich bis länglich-eiförmig, spitz, bis 6 *cm* lang und 22—24 *mm* breit, gewimpert, auf der helleren, netzig geaderten Unterseite stärker behaart als auf der später fast kahlen Oberseite; Blätter der oberseits dunkelvioletten Blütenzweige kleiner, schmal länglich, an beiden Enden zugespitzt, bis 3 *cm* lang und 10—12 *mm* breit; Blütenstiel schlank, 14—18 *mm*; Deckblätter 2,

schmal linealisch, länger als die Kronenröhre, gewimpert; Deckblättchen 4, schmaleiförmig oder linealisch, kahl, wenig länger als die freien, kahlen Fruchtknoten; Kelchrand bis zur Basis in fünf ansehnliche Zähne geteilt; Blüten Ende Mai, sehr zahlreich, weissgelblich-fleischfarben, fast kahl; Röhre kaum gehöckert, schmaltrichterförmig, 3—4 *mm* lang; Saum wenig länger, zweilippig; Oberlippe mit vier linealischen, meist ungleich tiefen Lappen; Unterlippe linealisch; Staubgefässe unterwärts feinhaarig, kürzer als der Kronensaum und als der ganz behaarte Griffel; Narbe gross, flach 3—4lappig; Beeren klein, rot, sparsam zur Ausbildung gelangend.

Zierliche und sehr reichblühende Form.

Lonicera salicifolia G. Dieck (als Varietät) = L. micrantha × Ruprechtiana.

Von Dr. G. Dieck aus Samen der L. Ruprechtiana Rgl. erzogen und als L. Ruprechtiana var. salicifolia hort. Zoesch. im Haupt-Katalog 1885, S. 47, verzeichnet.

Hoher schlankästiger, fast kahler Strauch. Blätter kräftiger Laubtriebe schmallanzettlich und aus etwas verbreiterter Basis lang zugespitzt, ohne den 5 *mm* langen Stiel bis 11 *cm* lang und im unteren Drittel 20—22 *mm* breit, am Rande und in der Jugend auch unterseits etwas behaart, sonst kahl. Blüten Anfang Juni, klein, 2lippig, weisslichgelb, ledergelb verblühend, kürzer als ihr schlanker Stiel; Deckblätter linealisch-pfriemenförmig, meist so lang als die Kronenröhre, mit einzelnen Wimpern und Drüsen besetzt; Deckblättchen 4, länglich, stumpf, am Rande mit einzelnen kurzgestielten Drüsen, halb so lang als die freien, kahlen Fruchtknoten; Kelchrand mit 5 grossen ungleichen Zähnen; Kronenröhre ohne Höcker, schlank, etwa 4 *mm* lang, aussen kahl; Oberlippe 5—6 *mm* lang, 4lappig bis 4spaltig mit linealen Lappen; Unterlippe lineal; Kronensaum aussen fast kahl, innen namentlich nach den oberen Enden zu gewimpert und zerstreut behaart; Griffel zottig behaart, länger als die sparsam behaarten Staubfäden; Antheren meist verkümmert; Frucht nie bemerkt.

Durch die verkümmerten Antheren als Bastard, und durch die Form und Kleinheit der Blüten als solcher von L. micrantha Trtv. indiciert. Die Belaubung ist schön und eigentümlich, aber die Blüten sind unbedeutend und erscheinen dazu sehr vereinzelt.

Lonicera micrantha Trautv. (als Varietät).

Hoher Strauch; junge Triebe fast kahl; Blätter kurz gestielt, länglich-oval bis verkehrt-eiförmig, an der Basis meist abgerundet, seltener etwas in den Blattstiel verschmälert, am oberen Ende kurz zugespitzt; 5—6,5 *cm* lang und 3—4,5 *cm* breit, am Rande gewimpert, beiderseits fast kahl oder sparsam behaart und oberseits oft fein weisslich punktiert, diejenigen der Blütenzweige meist wenig kleiner; Blüten ziemlich klein, Mitte Mai, etwas kürzer als ihr schlanker Stiel, letzterer 3—4mal länger als der Blattstiel; Deckblätter 2, lanzettlich-pfriemlich, drüsig gewimpert, länger als die freien kahlen Fruchtknoten; Deckblättchen 4, rundlich, ein Drittel kürzer als die Fruchtknoten; Kelchzähne 5, länglich, gewimpert; Blumenkrone 10—12 *mm* lang, heller oder dunkler fleischfarben, im Verblühen gelblich, fein behaart; Oberlippe 4lappig mit fast gleichen stumpfen Lappen; Röhre schlank, vor dem Aufblühen mit kleinem, später fast verschwindendem Höcker; Griffel und Staubfäden in der ganzen Länge behaart; Antheren kürzer als der Saum, aber länger als die Narbe; Beeren ziemlich klein, rot.

Ein alter Bewohner unserer Gärten, aber unter unrichtigen Namen oder als

eine kleinblütige Varietät der L. tatarica gehend. Erhalten aus zwei Baumschulen als L. orientalis Lmk. und aus einer derselben gleichzeitig als L. nepalensis hort. (Vergl. auch Petzold und Kirchner, Arbor. Muscav. S. 437 unter L. orientalis.) Einheimisch in Turkestan und der Songarei. L. tatarica L. β micrantha Trautv., Enum. pl. songor. in Bull. de la Soc. d. nat. de Mosc. 1866 II S. 331; L. micrantha Regel, Descript. pl. nov. in Act. Hort. Petrop. V, p. 609. Die Bestimmung der hiesigen Exemplare verdanke ich Excellenz E. Regel.

Lonicera bella Zbl. = L. Morrowi × tatarica.

Von mir aus Samen der L. Morrowi A. Gr. erzogene, noch weiter zu beobachtende Mittelformen, die durch meist schmal-längliche, kurz gespitzte, fein behaarte, bis fast kahle Blätter, vierspaltige Oberlippe mit oft schmalen Lappen und meist grosse schöne, von rein weiss bis dunkelrosa gefärbte Blüten den Einfluss der L. tatarica erkennen lassen. Unterschieden sind von mir bis jetzt

a) candida: Blüten schön weiss, Knospen mit grünlichem Anflug;
b) albida: Blüten weiss, Knospen mit rötlichem Anflug;
c) incarnata: Blüten hell fleischfarben mit dunkleren, breiten Mittelstreifen;
d) rosea: Blüten rosa, meist heller gerandet.
e) atrorosea: Blüten lebhaft dunkelrosa, meist heller gerandet; sehr reichblühender, schöner, hochwachsender Strauch vom Habitus der L. tatarica.

Eine hierher gehörige Form erhielt ich auch als L. gibbiflora.

Aus den reichlich zur Ausbildung gelangenden Samen erwuchs hier ein reiches Gemisch verschiedener Formen, in der Mehrzahl sich der L. tatarica nähernd, mit weissen bis rosa Blüten, darunter eine schöne schmalblätterige, sehr zahlreich und lebhaft rosa blühende Abart.

Lonicera notha Zbl. = L. Ruprechtiana × tatarica.

Aus Samen der L. Ruprechtiana Rgl. — sowohl der rotfrüchtigen als der gelbfrüchtigen Varietät — von mir erzogene, noch weiter zu beobachtende Mittelformen, die durch breitere und weniger lang zugespitzte Blätter und oft rötliche, aber mit gelblichem Anflug verwelkende Blumen von den Mutterpflanzen abweichen. Unterscheiden lassen sich

a) alba: Blüten weiss, bald gelblich-weiss, hellgelb verblühend; einer L. tatarica alba nahestehend.
b) gilva: Blüten weiss-gelblich, hellrosa gerandet.
c) carneo-rosea: Blüten hellfleischfarben, rosa gerandet.
d) grandiflora: Blüten gross, weiss-gelblichrosa, heller oder dunkler rosa gerandet; schöne ansehnliche, reichblütige Form.
e) ochroleuca: Blüten gelblich-weiss, dunkelgelb verblühend, Beeren gelbrot; der L. Ruprechtiana sehr nahestehend.

Hierher gehörige, hellrot blühende Formen erhielt ich auch als L. Ruprechtiana und als L. chrysantha. Aussaaten gelangten im vorigen Jahre zur Blüte; sie nähern sich meist der L. tatarica und zeigen in den Blütenfarben alle Abstufungen von weiss und gelblich-weiss bis rosa.

Lonicera floribunda Boiss. et Buhse.

Mittelhoher, mehr oder weniger abstehend-weichhaariger Strauch mit schlanken aufrechten, später oft bogig geneigten Haupttrieben und sehr zahlreichen feinen Seitenzweigen. Blätter klein, graugrün, unterseits etwas heller mit bläulichem Anflug, am Rande und unterseits fein behaart, oben später fast kahl; diejenigen der

Blütenzweige kurz (3—5 *mm* lang) gestielt, länglich-rund, elliptisch oder eiförmig, von 12—15 *mm* Länge und 8 *mm* Breite bis 26 *mm* lang und 18 *mm* breit, meist an beiden Enden kurz gespitzt, seltener an der Basis abgerundet. Blüten Mitte Juni, 2lippig, sehr zahlreich seitenständig an kurzen Zweigen, doch nicht an der Basis derselben, dagegen häufig auch endständig, weisslich-rosa bis rosa oder zart fleischfarben, mit feinem gelblichen Anflug, fein behaart oder fast kahl; Blütenstiel fein behaart, schlank, ungefähr so lang (12—15 *mm*) als die Blumenkrone; Deckblätter zwei, klein, bleibend, pfriemlich, gewimpert, meist so lang als die fast immer freien kahlen Fruchtknoten; Deckblättchen 4, breit-eiförmig bis rundlich, $^1/_4$—$^1/_3$ so lang als die Fruchtknoten, bisweilen paarweise am Grunde miteinander verwachsen; Kelchrand ziemlich gross, 5zähnig; Kronenröhre dünn, nach oben etwas erweitert, unten vor dem Aufblühen stark, später meist weniger oder garnicht gehöckert, 7—8 *mm* lang; Oberlippe 4lappig mit schmal-länglichen, stumpfen Lappen; Griffel behaart, so lang als die fast kahlen Staubfäden, kürzer als der Kronensaum; Beeren klein, rot.

Einheimisch im nördlichen Persien und in Turkestan. Boissier et Buhse, Aufzählung der auf einer Reise durch Transkaukasien und Persien gesammelten Pflanzen, Seite 107, Tafel 8; Boissier, Fl. orient. III, Seite 7. Durch zierlichen Habitus und zarte Färbung wie Fülle der Blüten ausgezeichnete, in Wuchs und Belaubung der L. microphylla Willd. recht ähnliche, aber durch Blumen und Früchte von derselben sehr abweichende Art, die hier aus turkestanischem, mit bekannter Generosität vom St. Petersburger Garten verteilten Samen erwuchs. Derselbe war 1883 als zu L. microphylla Willd. und micrantha Trtv. gehörig eingesammelt worden, doch ergaben beide Aussaaten bis jetzt dieselbe, in den einzelnen Sträuchern in Stärke der Behaarung, Blattgrösse und Blütenfärbung mannigfach abändernde und daher weiter zu beobachtende Species, die sehr gut mit der citierten, leider nur einen Fruchtzweig darstellenden Abbildung übereinstimmt. Authentische Exemplare der L. floribunda habe ich nicht vergleichen können.

Lonicera oblongifolia Hook.

Steif aufrechter, wenig verästelter, kaum mittelhoher, in der Jugend sehr fein behaarter Strauch. Knospen aufrecht abstehend, vierseitig-pyramidenförmig, mit stachelspitzigen Schuppen; Blätter oberseits mattgrün, unterseits heller, bläulichgrün, später fast kahl, sehr kurz gestielt, breit-lanzettlich oder schmal-elliptisch, zuweilen etwas spatelförmig, mit weicher Stachelspitze, an den Laubtrieben bis 8 *cm* lang und 2,3 *cm* breit, an den Blütenzweigen meist etwas kürzer und breiter; Blüten Mitte bis Ende Juni, 2lippig, auf schlankem, 25—35 *mm* langem, kahlen Stiele; Deckblätter und Deckblättchen fehlend oder statt letzterer beiderseits je zwei miteinander verwachsene kleine Schuppen; Fruchtknoten kahl, meist bis zur Hälfte verwachsen; Kelchrand meist sehr kurz und undeutlich; Blumenkrone weisslichgelb, rötlichgelb verblühend, 13—14 *mm* lang, innen kahl, aussen an der Basis feinhaarig; Röhre so lang als der Saum, über der Basis gehöckert; Oberlippe 3—4zähnig, Unterlippe linealisch; Staubgefässe und Griffel nur oberwärts kahl, erstere ein wenig kürzer, letzterer so lang als die Oberlippe; Narbe gross, schildförmig; Beeren fast ganz verwachsen, ziegelrot. Ändert ab:

β calyculata Zbl. Kelchrand deutlich entwickelt mit fünf pfriemenförmigen, gewimperten, zum Teil verlängerten Zähnen; Blütenstiel etwas unter dem oberen Ende eingeschnürt, und hier zwei kleine, die Deckblätter vertretende Schuppen tragend.

Durch eigentümliche schöne Belaubung und die fast nackten Blüten auffallende nordamerikanische, in Sümpfen von Kanada bis New-York und Michigan vorkommende Art. A. Gray, Synopt. Flora of N. Amer. I, part. II, pag. 15; Hooker, Fl. bor.-amer. tab. 100. Hier in drei direkt aus der Heimat bezogenen Exemplaren vertreten, von denen zwei die typische Form und eins die Varietät darstellen. Letztere ist bezüglich ihrer Beständigkeit noch weiter zu prüfen.

Lonicera villosa Mühl.

Rauhhaariger niedriger Strauch mit hellbraunen Zweigen; Knospen einzeln, aufrecht dem Zweige angedrückt, kahl, fast doppelt länger als die kurzen, lang behaarten Blattstiele; letztere mit verdickter Basis halbstengelumfassend und durch eine Naht miteinander verbunden; Blätter derb, schmal- bis breit-länglich, meist an beiden Enden abgerundet oder am oberen undeutlich ausgerandet, 5—6 *cm* lang lang und 2—3 *cm* breit, weiss behaart, oben mattgrün, unten graugrün mit stark hervortretendem Adernetz; Blüten Ende April bis Anfang Mai an der Basis der jungen Zweige auf kurzem, sehr fein behaartem, 5—8 *mm* langen Stiele, nur im Innern der Röhre und an dem angewachsenen Teile der Staubgefässe behaart; Deckblätter kahl, lanzett-pfriemlich, länger als die kahlen, ganz verwachsenen Fruchtknoten; Deckblättchen fehlend; Kelchsaum meist mit 4—5 ungleichen kahlen Zähnen; Blumenkrone klein, hellgrünlich-gelb, 8—9 *mm* lang, mit trichterförmiger, gehöckerter (oder scheinbar ungehöckerter) kurzer Röhre und etwas längerem, ziemlich regelmässig in fünf schmal-längliche, stumpfliche Zipfel geteilten Saum; Griffel herausragend; Frucht hier nicht zur Ausbildung gelangend. Die enge stielartige Basis der Kronenröhre ist sehr kurz, meist von dem Kelchsaum verdeckt, und erscheint dadurch oft ungehöckert.

Als L. Solonis erhaltene, der L. coerulea L. nahe verwandte und mit stärker behaarten Formen derselben allgemein verwechselte Art, die aber durch den ganz abweichenden Bau der Knospen sogleich zu unterscheiden ist. Einheimisch wohl nur in Sümpfen von Nordamerika und auch des nordöstlichen Asiens, da ich die Abbildung von L. coerulea L. var. villosa Torr. et Gray in F. v. Herder, Plantae Raddeanae monopet. Heft 1, tab. III, fig. 3 hierher ziehen möchte; doch sind die meisten bez. Synonyme und Standortsangaben näher zu prüfen. Xylosteum Solonis Eaton in Manual of Botany for North America und Xyl. villosum Michaux in Flora boreali-americana dürften Synonyme sein, Lon. villosa DC. Prodrom. umfasst nach Asa Gray dagegen auch L. oblongifolia Hook., und die L. villosa mancher Gärten ist = L. Xylosteum L.

Lon. coerulea L. unterscheidet sich: Knospen zu zwei oder drei in abnehmender Grösse übereinander, abstehend, die unterste so lang als der Blattstiel mit bogig aufwärts gekrümmter, verlängerter Spitze. Blätter mehr oder weniger zugespitzt; Blattstiele mit verdickter Basis meist stengelumfassend und durch laubartige, stark netzig geaderte, kreisabschnittförmige Stipellen miteinander verbunden. Blütenstiele und Deckblätter meist etwas kürzer; Kronenröhre ausserhalb mehr oder weniger behaart, ihre stielartige Basis länger als die Kelchzähne, und dadurch der oft starke Höcker deutlich sichtbar. — Formen dieser Art mit ebenso starker Behaarung als bei L. villosa sah ich noch nicht; der letzteren in dieser Beziehung sich nähernde Varietäten kommen im nördlichen Asien und nordischen Europa vor, und wurden von mir auch 1888 in einem Alpenmoore Graubündens lebend gesammelt.

(Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Cypripedium × Lathamianum.

Hierzu Abbildung 79.

Dieser schöne Bastard zwischen C. Spicerianum und villosum ist von Herrn Latham am botanischen Garten zu Birmingham gezogen und wird jetzt von James Veitch & Sons, Chelsea, London, denen wir auch die Abbildung verdanken, in den Handel gegeben.

Abbildung 79. Cypripedium × Lathamianum.

Wuchs kräftig, Blätter 30 *cm* lang, oberseits einfarbig hellgrün, unterseits mit den charakteristischen purpurnen Flecken des C. villosum. — Blütenschäfte steif und einblumig wie bei den Eltern. Blumen fast so gross wie bei C. villosum, oberes Kelchblatt ähnlich dem von C. Spicerianum, aber grösser, mit einer breiten purpurnen Linie in der Falte, die Basis gelbgrün, mit braun-purpurnen Flecken und Zeichnungen, die Spitze weiss, zuweilen schwach purpurn getönt; unteres Kelchblatt blassgrün. — Blumenblätter spatelförmig, vorwärts gebogen, wie bei beiden Eltern, oberer Rand stark wellig,

wie bei C. Spicerianum, Mittellinie tiefpurpurn, obere Hälfte des Blattes rotbraun, untere hell apfelgrün. Lippe fast wie bei C. villosum, dunkelgrün mit schwach brauner Tönung. Staminodium der Form nach in der Mitte zwischen dem beider Eltern stehend, fast quadratisch, hinten gerinnt und behaart, hellrosapurpurn mit weissem Rande.

Hervorragend sind die verschiedenen Farben der einzelnen Blumenteile, die zum Teil in starkem Kontrast zu einander stehen und somit nach Angaben der Herren Veitch & Co. dies Cypripedium zu einem der schönsten gestalten, welches je gezüchtet ist. L.W.

Aquilegia chrysantha grandiflora alba,

eine durch Züchtung hervorgegangene neue, prächtige Abart, weissblühend und grossblumig. Sie hat die charakteristische langgespornte Blütenform der Chrysantha-Arten auf grosse, reinweisse Blumen übertragen, ist ausserordentlich reichblühend und zur Topfkultur ebenso geeignet wie zum Auspflanzen ins freie Land. Sie ist wie die anderen Aquilegien-Arten vollständig winterhart und gleicht eine Gruppe davon einem weissen Blumenmeer.

Zu Bindezwecken sind die einzelnen Blumen ihrer weissen Farbe und edlen Form wegen vorzüglich geeignet.

Aus Samen ist sie völlig beständig; von mehr als 1000 Sämlingen waren nicht 20 Exemplare aus der Art geschlagen. Entstanden ist diese Neuheit in der Handelsgärtnerei von Carl Kaiser in Nordhausen; beschrieben und abgebildet in Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung 1889, S. 249. E. M.

Rose »Duchesse of Albany«,

Neuheit von William Paul & Sohn, wird von H. Schultheiss in »Der Fruchtgarten« 1889, S. 181 beschrieben. Blume gross, gefüllt, genau wie La France. Farbe zartsilberig-rosa, sehr wohlriechend. Der Wuchs der Sorte ist ausserordentlich kräftig; Haltung gut. Die Blumen erscheinen in ausserordentlicher Fülle wie bei La France. Erhielt ein Certificat I. Klasse der königl. Gartenbau-Gesellschaft in London. E. M.

Kürbis »Cocozelle von Tripolis«.

Dieser neue, rankenlose Kürbis entwickelte sich in diesem Jahre auf leichtem und auf schwerem Boden ausgezeichnet. Prachtvoll aufgebaute Pflanzen, schon Mitte Juli mit 4—6 über 0,5 *m* langen Früchten, rings um jede Pflanze gelagert, bieten einen grossartigen Anblick.

Es ist vielfach eine unreine Sorte als »Cocozelle« in den Handel gekommen. Der echte Kürbis von Tripolis ist der, welcher nicht zur Rankenbildung neigt und längliche, weisse Früchte bringt. Beschrieben und abgebildet in »Der prakt. Ratgeber im Obst- und Gartenbau« 1889, S. 521. E. M.

Genista Andreana.

Ein sehr schöner Strauch mit prächtigen Blüten, vom Croux & Fils (Val d'Aulnay, France) neu eingeführt. Die Zweige sind dicht mit Blüten besetzt, Blütenstiele und Kelch weinrot, Kiel und Fahne goldgelb mit purpurrotem Rande, Flügel leuchtend karmosinrot, ausgebreitet. Eignet sich besonders zu hochstämmigen Veredelungen auf Cytisus. (Dr. D.)

Aquilegia flabellata Sieb. et Zucc. flore niveo.

Diese reizende kleine Neuheit, von L. Pailleux in Chatenay eingeführt und von Vilmorin, Andrieux & Co. in den Handel gebracht, ist leicht zu treiben. Sie bildet einen niedrigen, gedrungenen Busch von 30 *cm* Höhe aus graugrünen, grossen, schön geformten Blättern, über den sich die zahlreichen, dicht mit grossen weissen Blüten besetzten Blütenstände erheben. Die Blumenblätter sind an der Spitze mattgelb. Rev. de l'Horticult. Belge giebt in ihrer Julinummer eine sehr gute farbige Abbildung dieser sehr zu empfehlenden Staude. (Dr. D.)

Olearia macrodonta Baker (Euribia dentata var. Hook. f.)
ist eine prächtige Composite aus Neuseeland mit grossen Doldentrauben. Die einzelnen Blüthenköpfchen haben ganz das Aussehen unseres Gänseblümchens (Bellis perennis). Das Laub ist oberseits dunkelgrün, unterseits mattgelbgrün, die Blätter sind oval, sehr grob gezähnt und erinnern lebhaft in der Form an einzelne Ilex-Varietäten. Als weisser Winterblüher des Kalthauses sehr zu empfehlen. Bot. Mag. giebt auf Tafel 7065 eine gute Abbildung. D.

Anthurium cymbiforme N. E. Br.
Dieses neue Anthurium dürfte sich in kurzer Zeit seiner grossen, 10—12 *cm* langen, 5 *cm* breiten, elfenbeinweissen Spathen wegen in den Gärten einbürgern Nach einer Beschreibung in Gard. Chron. sind die 30—40 *cm* lang gestielten Blätter 20—25 *cm* lang, 12½—15 *cm* breit, herzeiförmig, kurz zugespitzt; die Einbuchtung an der Basis ist etwa 4—5 *cm* tief.

Cypripedium De Witt Smith
ist eine neue Hybride zwischen C. Spicerianum und C. Lowii. Blätter grün, schmal, sehr ähnlich denen von C. Lowii. Blütenstand ca. 35 *cm* hoch mit zwei Blüten, welche die Mitte zwischen den Eltern halten. (Gard. Chron.)

Vier neue Rosen von Moreau-Robert.
Rose »Mme. Carnot« (Noisette). Diese von Moreau-Robert (chemin de la Treille, à la Maître-Ecole, Angers) ist eine prächtige, sehr wohlriechende, gelbe Neuheit mit mittelgrossen bis grossen Blüten, welche sehr stark gefüllt sind und sich gut öffnen. Sie variirt in der Farbe nicht unbeträchtlich und ist es nicht selten, dass man zwei oder drei verschieden gefärbte Blüten auf derselben Pflanze findet. Die Neuheit wird am 1. November vom Züchter in den Handel gebracht. Rose »La France de 89« (Theehybride). Auch diese Neuheit ist von Moreau-Robert gezüchtet. Sie zeichnet sich durch sehr dankbares Blühen und durch enorm grosse Blüten aus. Die Knospen sind länglich, dick, von der Grösse eines Hühnereis, öffnen sich sehr schön Rosa »Madame Moreau« (Theehybride). Eine dritte Neuheit desselben Züchters, ein Bastard zwischen Mme. Falcot und Mme. Bérard, welcher äusserst dankbar blüht. Blüten sehr gross, gefüllt, gut gebaut, sich gut öffnend, rötlichgelb, sehr wohlriechend. Rose »Mr. A. Maillé« (Bourbon). Sehr gross- und reichblühende Neuheit, welche sich vor den anderen Bourbonrosen durch ihren köstlichen Geruch auszeichnet. (Dr. D.)

Vriesea Alberti Ed. André.
Eine neue Hybride, von Truffaut durch Befruchtung der V. incurvata Gaud. mit Pollen von V. Morreniana hort. erhalten. Die 18—20 Blätter sind sehr glatt, blassgrün, schwach zurückgekrümmt, oblong, an der Spitze abgerundet und kurz gespitzt. Der Blütenstand ist länglich lanzettlich, Brakteen purpurrot. Rev. hort. giebt in einer ihrer letzten Nummern eine gute farbige Abbildung dieser schönen Neuheit. (Dr. D.)

Vriesea Maria Ed. André.
Ebenfalls von Truffaut gezüchtete neue Hybride zwischen V. Barilleti Morr. × V. brachystachys Regel. Diese Neuheit besitzt den Habitus und die Belaubung von V. Barilleti und den Blütenstand von B. brachystachys, aber in vergrössertem Masse. Auch von dieser Neuheit bringt Rev. hort. eine gute farbige Abbildung. (Dr. D.)

Gloxinia Flambeau
mit aufrechtstehenden, auffallend leuchtend roten Blumen und äusserst leichter Belaubung. Nur echt zu beziehen von der Firma Ireland & Thomson, Edinburgh. Abgebildet und beschrieben in Nr. 20 der Deutsch. Gärtner-Verbands-Zeitung. E. M.

Rosen »Kaiser Friedrich« und »Kaiserin Friedrich«,

erstere von schönstem Centifolienbau, in der Färbung leuchtend chinesisch-rosa mit durchscheinendem goldigen Schimmer, eine ganz neue Erscheinung in der Gloire de Dijon-Gruppe. »Kaiserin Friedrich« ist eine neue Theerose und abgebildet und beschrieben in der Rosenzeitung Nr. 4 S. 50. E. M.

Früheste Stachelbeere von Neuwied (Peter Hoppen).

Reifezeit 1889: 15.—20 Juni. Ein Sämling von Mertensis, erzogen von Peter Hoppen in Neuwied. Grosse, ovale Frucht mit apfelgrüner, dünner Schale, mit kurzen weissen Haaren und durchscheinenden, lichtgrünen oder weisslich grünen Adern. Süss und sehr saftig, von sehr angenehmem Geschmack. Zum Einmachen, zum Rohgenuss und zur Weinbereitung. Die früheste aller bekannten Stachelbeersorten. Abgebildet und beschrieben im Vereinsblatt für die Mitglieder des Deutsch. Pomologenvereins Nr. 3 S. 66. E. M.

Cineraria pyramidata,

eine neue, von Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris erzogene Hybride, von pyramidalem Bau mit grossen Blumen von schönen, lebhaften Farben und interessanter Zeichnung, von enormem Blütenreichtum. Abgebildet und beschrieben in Wiener Ill. Gartenzeitung, S. 291. E. M.

Erdbeeren »Souvenir de Bossuet« und »Belle de Meaux«

sind zwei neue Erdbeeren von der Firma Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris, in diesem Jahre in den Handel gebracht, beide von C. Lefort gezüchtet. Souvenir de Bossuet ist eine sehr kräftige Pflanze von reichlichem Blattwerk; die Blätter sind breit und schützen die Früchte gegen die Hitze. Frucht herzförmig, gross, zahlreich, lebhaft rot, Fleisch matt-rot, sehr saftreich, gezuckert, angenehm säuerlich. Mittelfrüh. — Belle de Meaux ist eine Monatserdbeere von bedeutender Grösse und Schönheit. Abgebildet und beschrieben in den Pomol. Monatsh. S. 194. E. M.

Phlox Drummondii cuspidata »Leuchtkugel«.

Unsere Leser kennen die schönen Züchtungen von Phlox Drummondii cuspidata und fimbriata der Firma Martin Grashoff, Quedlinburg, aus der Farbentafel 1264, Jahrgang 1888, Seite 1 der Gartenflora. Jetzt hat genannte Firma von der Cuspidata-Varietät eine ganz niedrige Form gezogen, die einen fast kugelrunden, kaum 15 — 20 *cm* hohen, dicht gedrungenen Busch bildet. Die Blumen selbst sind von mittlerer Grösse und entsprechen in Gestalt denen der Phl. Dr. cuspidata »Stern von Quedlinburg«; sie erscheinen so zahreich, dass das Ganze fast einer Blütenkugel gleicht und bei ihren leuchtenden Farben erscheint daher der Name »Leuchtkugel« sehr treffend. L. W.

Rose »Sappho«,

Neuheit von William Paul & Sohn. Blume sehr gross und gefüllt. Farbe strohfarbig, vermischt mit rosa. Die offene Blume schattiert mit Gelb, die Mitte hellgelb. Wächst stark, hat eine sehr gute Haltung, ist hart und bringt ausserordentlich viele Blumen. Die Blumen sind sehr fest und ist bis jetzt keine Sorte bekannt, welche die Blumen so lange in vollkommener Form hält, sowohl am Stock als auch abgeschnitten. Abgebildet und beschrieben in »Der Fruchtgarten« 1889 S. 181. E. M.

Iris Kaempferi in neuen japanischen Pracht-Varietäten.

Die Firma J. C. Schmidt in Erfurt erhielt im vergangenen Frühjahr Zwiebeln der neuesten Iris Kaempferi-Varietäten direkt aus Japan. Die ersten Blumen zeigten sich in Erfurt im Laufe des Sommers und folgten sich bis Mitte Juli. Der Flor übertraf, wie C. Weigelt in Möllers Deutscher Gärtner-Zeitung 1889, S. 251 mitteilt, in seiner Färbung alle Erwartungen und es wird allgemein ver

sichert, dass solche Farbentöne und Blumengrössen bisher bei den Iris noch nicht vertreten sind. Die einzelnen Blumen haben meist einen Durchmesser von 14 bis 16 *cm*. Den Iris-Liebhabern kann eine solche Bereicherung nur willkommen sein. Die Farben sind vom reinsten Weiss bis zum dunkelsten Purpur und Schwarz mit regelmässigen Schattierungen und Zwischenräumen vertreten. Im kommenden Frühjahr sollen dieselben dem Handel übergeben werden. E. M.

Kleinere Mitteilungen.

Tecophilaea cyanocrocus.

Weder Widerspruchsgeist noch Rechthaberei haben mich veranlasst, auf einen Irrtum bezüglich dieser Pflanze aufmerksam zu machen, sondern lediglich der Wunsch, sachlich die Wahrheit richtig zu stellen und die Verbreitung von Konfusion zu verhindern.

Dass die weissgrundige Form Leichtlinii zu nennen ist, dürfte ich doch wohl genau wissen, weil ich selbst ihr diesen Beinamen gegeben habe. Die Bescheidenheit verbietet zwar, den eigenen Namen anzuwenden; in vorliegendem Falle lag aber die Berechtigung hierzu in Verhältnissen, welche mit der Einführung der Pflanze zusammenhängen. Die circa 2000 Exemplare, welche ich unter dieser Bezeichnung an die grossen Handelsfirmen abgegeben habe, waren alle weissgrundig. Wir Gärtner wissen aber alle recht wohl, wie leicht beim Einpflanzen die Etiquetten verwechselt werden; einen möglichen Irrtum sollte man aber sobald als möglich richtig stellen.

Ich habe die Westküste Süd-Amerikas nicht selbst bereist und kann deshalb das Vorkommen der Tecophilaea in den Vorbergen der Kordilleren nicht aufs positivste bestreiten; bisher war der Bezugsort aber die Insel Juan Fernandez. Von den Zwiebeln, welche in so grosser Menge in den Kordilleren vorkommen sollen, habe ich zweimal importiert; dieselben wurden von meinem Sammler als Tecophilaea angegeben und dennoch waren es nur Cummingien.

Für die Angabe in dem Katalog von Santiago kann Herr Professor D. Federico Philippi nicht absolut verantwortlich sein, da die Verhältnisse ihm mehr Arbeit zuweisen, als er zu leisten vermag, und es ihm nicht möglich sein dürfte, diese Einzelangaben auf ihre Genauigkeit zu prüfen. An derselben Stelle, Seite 72, ist irrtümlicherweise Colla als wissenschaftlicher Autor für Tecophilaea angegeben, während es »Bertero« heissen müsste.

Max Leichtlin, Baden-Baden.

Neue Heckenpflanze.

Aralia pentaphylla (Thunb.) oder Acanthopanax spinosum Miq. ist ein in Ostpreussen ganz hartes Gehölz, welches sowohl in der Sonne als im tiefsten Schatten (als Unterholz) vorzüglich gedeiht, und, wenn man es sich frei entfalten lässt, allmählich seine Zweige nach allen Seiten elegant überhängen lässt, reine Guirlanden von zierlichen Blättern, welche die des wilden Weines im kleinen nachahmen, eine sehr schöne Solitärpflanze. Besonders dürfte der Strauch zur Herstellung äusserst dichter Hecken brauchbar sein, da er eine natürliche Stacheldrahtpflanze ist und durch seine vielfachen unteren Triebe ganz undurchdringlich wird. Man muss dann den Zaun jährlich beschneiden, in ganz beliebiger Höhe.

Wenn die volle Belaubung auch etwas später eintritt, als bei anderen Heckensträuchern, ist sie nachher desto freudiger und dichter.

Der Preis des Strauches ist vorläufig viel zu hoch zu diesem Zwecke. Er lässt sich aber leicht durch Wurzelschnittlinge, auch durch krautartige Stecklinge vermehren, so dass es leicht möglich sein

wird, auch grössere Mengen heranzuziehen.

Eine dichte Pflanzung (ca. 1' Entfernung) wäre wohl anzuraten und jedenfalls ist es nötig, bei der starken Bewurzelung des Strauches die Pflanzen in einen Graben zu setzen, der mit kräftiger Erde angefüllt wird oder das Terrain gut zu rajolen.

Dr. Tischler, Königsberg.

Mina lobata

hat bei mir jedes Jahr sehr reich und schön geblüht. Sie wurde der Umstände wegen meist ziemlich spät gesät — dies Jahr erst Ende April, wobei alle fünf von Haage & Schmidt bezogenen Körner in wenig Tagen keimten — und wenn kein Frost zu befürchten war, ausgepflanzt. Das Wachstum war enorm, doch empfiehlt es sich, keinen zu fruchtbaren Gartenboden zu nehmen, wo sie ganz besonders üppig wuchs, aber nicht blühte. An einer ziemlich warmen Mauer, aber in nur mässig guter Erde entwickelte sie jeden Herbst ihre schönen Blumen und erfreute mich selbst in dem vorjährigen kalten, regnerischen Sommer (1888) bei meiner Heimkehr anfangs Oktober durch ihre ausserordentliche Blütenfülle.

Auch selbst vor den Blumen ist die freudig grüne, üppige Belaubung sehr schön. Dr. Tischler, Königsberg.

Eulalia japonica

hat sich hier in Königsberg als hart erwiesen. Die abgeschnittene Pflanze wurde im Herbste mit einem Erdhaufen überdeckt — vielleicht war das auch nicht einmal nötig — und schlug dann im Frühjahr sehr gut aus. Für die schönsten Arten halte ich die prächtig überhängende Abart zebrina mit ihren hell gefleckten Blättern, für die allerschönste aber Eulalia japonica gracillima univittata mit schmalen Blättern und feinem weissen Mittelstreif, eines der elegantesten Gräser, welches das bei uns nicht mehr sichere Gynerium argenteum an Habitus weit überragt, wenn es natürlich auch nicht dessen herrliche (bei uns kaum zur Ausbildung gelangende) Blüten besitzt.

Mehr steif in die Höhe gehend, aber auch noch immer sehr schön ist Eulalia japonica fol. var.

Dr. Tischler, Königsberg.

Der Stachelbeerstrauch nach der Ernte.

Es giebt kein dankbareres Beerenobst als die Stachelbeere und nur selten einmal versagt sie die Ernte. Je mehr man den Strauch aber pflegt, um so grössere, schönere und wohlschmeckendere Früchte giebt er, besonders auch dann, wenn im Sommer seiner gedacht wird. Man entferne, so rät die »Gart. Ztg.«, darum in dieser Zeit alle Wurzelschosse, und suche ihn auch gegen allzugrosse Trockenheit zu schützen. Wenn man es haben kann, bedecke man die Erde um den Stamm herum, soweit der Umfang der Blätterkrone geht, mit altem klarem Dünger. Derselbe schützt gegen zu starkes Austrocknen des Bodens, kräftigt die Pflanzen ungemein und trägt zur Erlangung guter Ernten im kommenden Jahre bei.

Wieviel Blumenarten giebt es in Europa?

In Europa werden jetzt 42 000 Arten Blumen gezogen. Davon haben nur 420, also 10 pCt. irgend einen Geruch. Die weissen Blumen sind die gewöhnlichsten, es giebt davon 1194 Arten, darunter 187 mit Duft. Von gelben Blumen giebt es 951 Arten, darunter 77 mit Duft, von roten 823 Arten, darunter 84 mit Duft, von den blauen 594 Arten, darunter 31 mit Duft, von den veilchenblauen 308 Arten, darunter 13 mit Duft und ausserdem sind 220 Arten mit verschiedenen Farben vorhanden, von denen nur 28 duften.

(Deutsche Allg. Ztg. f. Landw.)

Bouillie bordelaise.

Unter diesem Namen wird bekanntlich jetzt in französischen und belgischen Gartenbauzeitschriften eine Lösung empfohlen, welche sich ganz besonders zur Vertilgung von Ungeziefer eignen soll.

Dieselbe besteht nach dem Bull. d'Arboriculture etc. aus: 1 *kg* Kupfervitriol in 12 *l* Wasser gelöst, und 2 *kg* ungelöschten Kalkes in 4 *l* Wasser gelöst. Beide Lösungen werden gemischt und auf die Pflanzen gespritzt. (Dr. D.)

Ein neues Gemüse.

Schon wieder taucht in Frankreich ein neues Gemüse, »Le Congoulou« genannt, auf. Die Revue horticole bringt in einer ihrer letzten Nummern Abbildung und Beschreibung desselben. Die Pflanze stammt aus Kaschmir. Der botanische Name konnte bis jetzt nicht festgestellt werden. Es ist eine Crucifere mit stark verdickter, einfacher, zwiebelförmiger Wurzel. Das Fleisch derselben ist weiss, sehr fest, relativ trocken, schwach zuckerhaltig, wenig pikant. Pailleux, welcher dieses Winter-Gemüse einführte, sagt: Sein starker Geschmack, seine Consistenz und seine niedliche Form empfehlen dieses Gemüse ganz besonders für Garnierungen und Ragoûts. Das Congoulou zergeht nicht beim Kochen.

Riesiger Hahnenkamm.

Herr Oberg. Kittel, Eckersdorf bei Glatz, übersandte uns einen Hahnenkamm von nicht weniger als 27 *cm* Länge und 10 *cm* Höhe.

Latania borbonica.

Dem Museum der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin ist von Sr. Durchlaucht dem Herzog von Sagan durch Vermittelung des Herrn Gartendirektor, Ökonomierat Gireoud ein schönes Geschenk in Gestalt eines grossen Latania borbonica-Stammes gemacht worden. Die Palme war leider zu gross geworden für das Gewächshaus und musste umgehauen werden. Er war wohl eines der schönsten und grössten Exemplare in der Kultur, im freien Grunde stehend. Nach den gef. Mitteilungen des Herrn Gireoud war die Palme 12 *m* hoch und etwa 60 Jahr alt. Der Stamm besass an der Basis 2 *m* Umfang, in 0,5 *m* Höhe 1,43 *m*, in 1 *m* Höhe 1,14 *m*. Bis 2 *m* Höhe war der Stamm blattlos, bis 3 *m* trug er die Reste alter Blattstiele und war von da ab mit 70 Wedeln geschmückt. — Dass Herrn Gireoud das Herz blutete, als er dieses schöne Exemplar fällen musste, wird Jeder leicht ermessen. — Der Stamm aber wird nun dauernd erhalten bleiben.

Früher Schnee in Schlesien.

In Schlesien lagen am 18. Sept. die Wege voll Schnee und bei einer Durchschnittstemperatur von 4° R. ging den ganzen Tag Schnee und Regen hernieder.

Eckersdorf bei Glatz. C. Kittel.

Spiraea Van Houttei

ist unzweifelhaft die zierlichste aller jener Spiraeen, welche ihre Blüten am diesjährigen Holze entwickeln und ist überhaupt eine der besten und dankbarsten harten Blütenpflanzen. Sie wurde aus Samen der Sp. aquilegifolia, einer Form der Sp. trilobata, von einem französischen Gärtner gezogen. In gutem Boden erreicht sie eine Höhe von 6—8 Fuss und bildet mit ihren graziös überhängenden, dicht mit Blüten besetzten Zweigen einen prächtigen Schmuck in Park und Garten. (Gard. and Forest.)

Helenium Hoopesii

ist eine etwa 3 Fuss hohe, sehr kräftig und gedungen gebaute Pflanze, mit reich verzweigter Inflorescenz. Die grundständigen Blätter sind glatt, lederartig, die Blüten leuchtend goldgelb. Wenn Doronicum aufhört zu blühen, dann beginnt der Flor dieser Pflanze, weshalb man sie in die Nähe der ersteren pflanzen sollte. Die Vermehrung dieser Staude geschieht nach Gard. Chron. leicht durch Teilung und Aussaat.

Lupinus arboreus

ist nach Gard. Chron. wahrscheinlich die wertvollste Art der Gattung wegen ihrer sehr reichlich erscheinenden, kanariengelben (? Red.) duftenden Blüten. Die Pflanze ist ein echter Strauch und erreicht

eine Höhe von 2—3 *m*. Ob sie bei uns im Freien aushält, ist fraglich. Da sie sich aber sehr leicht aus Stecklingen vermehrt, so sollte der Versuch gemacht werden.

Juglans mandschurica Max. n. Miq.,

der mandschurische Wallnussbaum, welcher in Heft 16 als Obstbaum empfohlen wird, dürfte dazu wenig geeignet sein. Die Früchte, welche allerdings, wie ich mich an unserem, in diesem Jahre reichlich tragenden Exemplare zu überzeugen Gelegenheit hatte, früher reifen als die des gewöhnlichen Wallnussbaumes, sind steinhart (ähnlich denen der amerikanischen Butternuss, Juglans cinerea L.) und der unscheinbare Kern lässt sich nur mit vieler Mühe, zerstückelt, aus der Schale herausnehmen. — Als Ziergehölz dagegen würde Juglans mandschurica, besonders als Einzelpflanze für grössere Anlagen ihres prächtigen, ausgebreiteten Wuchses und ihrer imposanten Belaubung wegen (Blätter von unserm Exemplare gemessen hatten eine Länge von 60 — 80 *cm*, an üppigen Trieben sogar von 1,08—1,30 *m*) sehr zu empfehlen sein. Die Mitte Mai erscheinenden, langen, männlichen Blütenkätzchen, so wie die in langen Trauben hängenden Nüsse tragen nicht wenig zur Zierde dieser Art bei.

A. Purpus-Darmstadt.

Dracaena arborea Lk.

Im hiesigen botanischen Garten blüht eben die sehr bekannte und verbreitete, auch als Zimmerpflanze beliebte Dracaena arborea Lk. syn. Dr. Knerkiana C. Koch, Aletris arborea C. Willd., unter letzterem Namen besonders in Handelsgärtnereien gangbar. Mir ist diese Pflanze bis jetzt blühend nicht vorgekommen und auch Dr. Regel sagt in seiner Revisio Spec. Gen. Dracenarum in Act. h. Petropol. T. I p. 136, dass Vaterland und Blüten unbekannt seien. — Der Blütenstand bildet eine stark verästelte, sehr lockere, etwas hängende Rispe, ähnlich der der ebenfalls wohlbekannten Dracaena fragrans Gawl. (Aletris frag. L. etc.) Die Blumen, welche einen den Tuberosen ähnlichen, jedoch bedeutend stärkeren und auf die Dauer in der Nähe unangenehm werdenden Geruch verbreiten, besitzen etwas zurückgebogene Blumenblätter, innen von grünlich-weisser, aussen von etwas rötlicher Farbe. Ob die Früchte wie bei Drac. fragrans gelb werden, wäre noch zu beobachten, unsere Exemplare scheinen reichlich solche anzusetzen.

A. Purpus-Darmstadt.

Erdmischung für feine Samen.

Sehr oft empfiehlt man, feine Samen in leichte sandige Erde auszusäen. Das Bull. d'Arboricult. warnt davor, da die sandige Erde besonders leicht austrocknet und deshalb eine gleichmässige, zur Keimung erforderliche Feuchtigkeit nur schwer zu erreichen ist. Man solle vielmehr eine gute Gartenerde, feinen Torf oder gut zersetzte Lohe zur Füllung der Samenschalen resp. Töpfe verwenden.

(Dr. D.)

Empfehlenswerte Dekorationspflanzen.

Junge Handelsgärtner, welche sich meist auf die Anzucht einiger weniger Gewächse beschränken, fänden bisweilen Gelegenheit, ihre Einnahmen durch Dekorationen zu vermehren, wenn ihnen die nötigen Dekorationspflanzen zur Verfügung ständen. Vor allem die Scheu, grössere Ausgaben zu machen, hält sie indes zurück, sich dieselben anzuschaffen. Mitbestimmend mag auch der Grund sein, dass sie in ihrer Praxis als Gehilfen oft die Erfahrung machen mussten, dass viele Gewächse in sehr kurzer Zeit schlecht werden, wenn sie zu Dekorationen verwendet werden. Sie fürchten deshalb, ihren Pflanzenbestand nur durch beständige Neuanschaffungen auf der Höhe halten zu können. American Florist warnt deshalb vor der Anschaffung zarter Gewächse, empfiehlt vielmehr folgende: 4 Areca lutescens, 2 Kentia (entweder Belmoreana, Forsteriana oder australis, welche alle drei sehr ähnlich sind),

2 Phoenix reclinata (billiger als Ph. rupicola und ebenso gut), 4 Latania borbonica. Diese vier Palmensorten sind die dauerhaftesten und sollte man sich, selbst wenn man mehr Pflanzen braucht, nur an diese halten. Ferner: Ficus elastica, Aspidistra elatior (Plectogyne variegata), Pandanus utilis und Veitchi, Aletris fragrans; für niedrige Stellen noch Cocos Weddelliana, welche, wenn sie nicht zu nass gehalten wird, ganz vorzüglich aushält (Dr. D.)

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Die Chrysanthemum-Ausstellung ist auf den 15.—17. November festgesetzt. Das Lokal wird noch bekannt gemacht werden.

Berlin. Bei der grossen allgemeinen Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai 1890 soll bekanntlich u. a. besonderer Wert gelegt werden auf Verbindung des Gartenbaues mit der Architektur, es werden dekorierte Festsäle, Zimmer, Balkons, Veranden etc. verlangt; der erste Preis für einen Festsaal ist 1000 Mk.! — Herr Winter in Bordighera wird fünf Waggons Palmen schicken und in einem besonderen Pavillon reizende Flechtarbeiten aus Palmenblättern ausstellen. Aus Belgien werden ganz ausserordentliche Leistungen erwartet, auch in Dänemark rüstet man sich bereits für Berlin. — Soeben ist der freie Rücktransport der unverkauften Ausstellungsgüter seitens der Königl. Preussischen Eisenbahn-Direktion gewährt; für die anderen Bahnen steht er in Aussicht.

Charlottenburg, 4.—6. Oktober in der Flora. Ausstellung und Obstmarkt des Märkischen Obstbau-Vereins.

Hamburg. Der bei Gelegenheit der Gartenbau-Ausstellung vom Oldesloer Verein veranstaltete Obstmarkt, auf dem nur nach Proben verkauft wurde, fand beim Privatpublikum so viel Beifall, dass in zwei Tagen alles verkauft war.

Stuttgart, 22. September. Im Auftrage des Königs eröffnete heute Vormittag der Minister des Innern, von Schmid, die in der Gewerbehalle veranstaltete Allgemeine Obstausstellung. Die Ausstellung ist in allen Gruppen: 1. Obst, 2. Obstbäume, 3. Obsterzeugnisse, 4. Maschinen und Geräte, 5. Fachschriften, 6. Gemüsebau, reich beschickt. Württemberg hat sich am ausgedehntesten beteiligt, doch sind auch Preussen, Bayern, Baden, Hohenzollern und Sachsen vertreten.

Personal-Nachrichten.

A. Purpus, früher stellvertretender Obergärtner im Kaiserl. botanischen Garten zu St. Petersburg (an Stelle des augenkranken Obergärtners Ender) ist seit Mitte Mai d. J. als Obergärtner am botanischen Garten in Darmstadt angestellt.

Am 1. Oktober d. J. sind es 25 Jahre, dass der jetzige Ökonomierat Franz Späth die seit 1758 in Berlin bestehende Späthsche Gärtnerei nach Rixdorf-Berlin verlegte und so die berühmte Baumschule begründete, welche die grösste Deutschlands, ja als zusammenhängende Baumschule die grösste Europas ist. Der Tag wird festlich begangen werden.

Der Kaiserl. Garten-Inspektor Scharrer hat nach 30jähriger, segensreicher Thätigkeit in Tiflis seinen Wohnsitz in Krossen a. Oder aufgeschlagen.

ODONTOGLOSSUM BRANDTII KRÄNZLIN ET WITTM.

Odontoglossum Brandtii Kränzlin et Wittm. n. sp.*).

Von **F. Kränzlin.**

Hierzu Tafel 1308.

Affine O. Pescatorei Linden, O. cirrhoso Lindl., O. testilabio Lindl. Bulbis ovoideis leviter compressis, brunneo-purpureis eis Od. Pescatorei quam maxime similibus; foliis lin.-lanceolatis 18—20 *cm* longis, 2—3 *cm* latis; racemo plurifloro ad 30 *cm* longo; bracteis squamiformibus, triangulis, scariosis, ovario pedicellato multoties brevioribus; sepalis lanceolatis acuminatis margine leviter revoluto haud undulatis 3,5 *cm* longis, 1 *cm* latis; tepalis subaequalibus aequilongis medio paullo (— 1,3 *cm*) latioribus margine undulato; labello unguiculato pandurato, unge v. hypochilio labelli canaliculato gynostemio excavato et basi alato parellelo et cum eo formam pseudocalcaris simulante; epichilio e basi fere quadrato (angulis leviter rotundatis) sensim angustato, deinde dilatato antice rotundato acuto; callis in tertia parte superiore 3, intermedio brevissimo minimo, lateralibus maximis in laminas lacero-dentatas divergentibus evolutis, adjectis utroque latere dentibus quibusdam marginem versus decrescentibus, toto labello sepalis tepalisque fere aequilongo; gynostemio basi obtusangula alato, media parte alis destituta, apice alulis dentiformibus simplicibus vel minutissime 1—2-dentatis erectis anthera semper brevioribus producto, 1,6—1,7 *cm* longo; anthera in rostrum producta, stipite obovato, gynixo maximo; anthera, rostello polliniis eadem fabrica ac in Odontoglossis hujus affinitatis.

Totum perigonium 7 *cm* diametro, albido-flavescens v. pallide-sulphureum; sepala basi mediam partem usque maculis minoribus brunneo-purpureis interdum in lineas productis decora, macula orbiculari majore anteposita; tepala linea angusta recta purpurea maculis 1 v. 2 antepositis instructa; labellum candidum a basi mediam partem usque interrupte purpureo marginatum, discus luteus, dentes v. calli apice purpurei; gynostemium album purpureo adspersum.

Diese Pflanze stammt aus einer Gruppe von Bulben des echten Od. Pescatorei und war ein Unterschied zwischen beiden Species hinsichtlich des Habitus nicht zu erkennen. Sie wurde auf einer der von Fr. Sander & Co., London, veranstalteten Auktionen von Herrn Brandt, Charlottenburg, angekauft; genauere Daten über die Provenienz fehlen. Die Blüten erinnern an alle möglichen Arten, ohne dass irgend einer der zahlreichen Anklänge durchgeführt wäre.

Sepalen und Tepalen sind wenig von einander verschieden, die letzteren etwas breiter, am Rande gewellt und alle gespreizt, so dass die Blüte flach gebaut erscheint. Die Farbe ist ein lichtes Weissgelb, etwa wie altes Elfenbein. Das Labellum ist reinweiss. Sehr eigentümlich ist die Zeichnung; an der Basis der drei Sepalen Gruppen von kleineren, oft etwas in die Länge

*) Vergl. Nr. 14 d. Gfl. S. 378.

gezogenen Flecken (so etwas kommt u. a. bei Od. Lindleyanum vor) mit einem grösseren Fleck vor dieser Gruppe; die Tepalen dagegen zeigen einen scharf gezogenen, geraden Strich und davor einen Punkt in grösserer und geringerer Entfernung (sehr selten zwei), so dass bei den meisten Blüten folgende Form — · (beiläufig bemerkt das Zeichen für »a« im deutschen Telegraphen-Alphabet) herauskommt. Das Labellum hat einen ausgehöhlten Basalteil, der mit dem gleichfalls eine halbe Rinne darstellenden Gynostemium zusammen eine jedenfalls als Nektarium funktionierende, blind endende Röhre bildet; es ist weiss, bis zur Mitte mit purpurbraunen Flecken besetzt. Die Schwielen des Discus sind im Mittelfelde gelb, im übrigen weiss, an den Spitzen rot. Die Blüten sind völlig geruchlos und dauern 7—8 Wochen. Es erübrigt hinzuzufügen, dass sich die Pflanze seit drei Jahren beim Besitzer befindet und jetzt zum erstenmale blühte. Die Annahme, dass ein durch die Reise beeinflusster abnormer Blütenstand einer bekannten Art vorgelegen hätte, ist somit ausgeschlossen.

Unsere Tafel ist nach einem Ölbilde gefertigt, welches Fräulein VON POMMER-ESCHE, die Schwester des Herrn Provinzial-Steuer-Direktors VON POMMER-ESCHE, Direktor des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, die Güte hatte von der schönen Pflanze zu malen.

Die Lennéfeier in Potsdam.

Von **L. Wittmack.**

Am Sonntag, den 29. September war auf dem sonst so stillen Friedhofe zu Bornstedt bei Potsdam, der Ruhestätte LENNÉS, ein reges Leben. Schon um $9^1/_2$ Uhr war eine Deputation des Vereins deutscher Gartenkünstler erschienen, in dessen Namen der Vorsitzende, der städtische Obergärtner HAMPEL-Berlin, eine Ansprache hielt und einen Lorbeerkranz an dem mit Palmen, Blumen und Guirlanden reich geschmückten Grabe LENNÉS und seiner Gattin niederlegte.

Nachmittags 4 Uhr versammelten sich daselbst zu einer Gedächtnisfeier die Mitglieder des Gartenbau-Vereins zu Potsdam, unter Führung ihres stellvertretenden Vorsitzenden RUDOLPH MEYER, viele Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues aus Berlin, darunter die Vorstandsmitglieder GAERDT, LACKNER und WITTMACK, die städtischen Behörden Potsdams, unter Führung des Oberbürgermeisters BOIE und des Stellvertreters des Stadtverordneten-Vorstehers, Amtsrat KEPPLER, der Ortsvorstand von Bornstedt, der Ortsgeistliche Dr. PIETSCHKER, der Hofrat PILCH und die anderen Beamten der Königlichen Garten-Intendantur, mehrere Hofgärtner, der Lehrkörper, die Schüler der Königl. Gärtner-Lehranstalt und viele andere. Der Königliche Hofgarten-Direktor JÜHLKE, Nachfolger LENNÉS, hielt hierauf folgende Rede:

Verehrte Anwesende!

An dem heutigen Tage vor 100 Jahren, am 29. September 1789, wurde in Bonn Peter Joseph Lenné geboren.

Wir alle, die wir sein Leben und Wirken kennen, haben uns nun hier vereinigt, um in Pietät und Dankbarkeit den nimmerwelkenden Opferkranz an seinem Grabe niederzulegen, zum Andenken an den unvergesslichen, teuren Meister der Gartenkunst, als ein sichtbares Zeichen der Erinnerung.

Aber dieser Hügel deckt nicht bloss die irdischen Reste des Meisters, sondern auch diejenigen seiner ideal veranlagten Gattin, Friederike Luise, geb. Voss, die dem Gemahl 11 Jahre (am 20. Oktober 1855) vor seinem Tode vorangegangen war.

Wenn wir die hundert Jahre überblicken, in welchen unser verewigter Meister lebte, arbeitete und schaffte, so finden wir, dass ihm besonders in der Jugend der Kampf mit Beschränkung und Entbehrung nicht erspart blieb. Aber wer wie unser Lenné die Früchte wollte, der pflanzte und pflegte die Kunst bis an sein Lebensende! Unser Meister vereinigte den grössten Fleiss mit der höchsten Genialität in der schönen Gartenkunst!

Aber zu diesem vollkommenen Besitz in der Gartenkunst führte ihn kein anderer Weg als der der Beschränkung!

Die bahnbrechende Tüchtigkeit und die Begeisterung unseres Meisters für die Gartenkunst wurde bedingt durch die geistige Übung, Einsicht und Gewandtheit, verbunden mit der Liebe, als ein Patengeschenk des Himmels an ihn und unvergänglich wie ihr Ursprung.

Die Gunst der Könige und Fürsten wandte sich deshalb auch unserm Meister besonders in der letzten Hälfte seiner Arbeitszeit ganz besonders zu.

Neben der allgemein bekannten und ausgedehnten künstlerischen Wirksamkeit war es unserm Meister leider nicht vergönnt, seine Grundsätze und Erfahrungen in der bildenden Gartenkunst auch schriftlich zu begründen. Aber der Meister hatte mir bei seinen Lebzeiten einen Plan übergeben, nach welchem er ein Werk über die Gartenkunst und das Gartenwesen herauszugeben beabsichtigte. Die darin bezeichneten Nachhülfen in der Parklandschaft möchte ich gewissermassen als Lieder bezeichnen, die mit jedem erwachenden Frühling revidiert und neu gefeilt sein wollen.

Ich erlaube mir, diesen von Lenné selbst geschriebenen Plan des Werkes im Interesse der Gartenkunst in die Hände des Herrn Rektors, Prof. Dr. Wittmack, zur gefälligen weiteren Veranlassung niederzulegen.

Unserem Meister war das Streben nach Wahrheit, Bestimmtheit und Formenschönheit in der Gartenkunst besonders tief eingeboren; er verband mit einer reichen Gabe der Selbstverleugnung eine Sammlung und Ausdauer von ganz bewundernswürdiger Zähigkeit!

Wir wollen aber den Stand des Künstlers nicht von dem allgemeinen Lose menschlicher Schwäche trennen. Die Kunst ist keine Panacée für die Gebrechen derjenigen, welche sich scharenweise zu ihrem Besitze drängen. Sie vermag nicht jedes schwache Gemüt von Eitelkeit und Leidenschaft zu heilen. Wir haben bei unserm Meister allein den wahren Künstler im Auge, den Mann begabten Geistes und gesunden Herzens, der wie Lenné in dem idealen und strengen Dienst der Wahrheit gereinigt und erstarkt, die Sphäre des praktischen Berufs mit erleuchteter Thätigkeit und edler Gesinnung zu erfüllen und zu zieren wusste, wie selten Einer!

Ehre deshalb seinem Andenken, denn so lange schöpferische Geister der

Gartenkunst unter den Menschen in Ehren gehalten werden, wird sein Name in ihrem Munde bleiben.

Alsdann ergriff der Oberbürgermeister BOIE das Wort, um namens der Stadt Potsdam, die den Entschlafenen zu ihren Ehrenbürgern zählte und die auch, gleich wie Berlin, eine Strasse nach ihm benannt hat, den Manen des Entschlafenen die Huldigung durch Niederlegung eines Lorbeerkranzes darzubringen. Der Gartenbau-Verein zu Potsdam und der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten hatten ein Gleiches gethan, und nachdem noch Hofgarten-Direktor JÜHLKE einige Worte namens des letzteren Vereins gesprochen, endete die Feier am Grabe.

Ein Teil der Anwesenden folgte dem Hofrat PILCH und dem Hofgärtner BÜNGER nach Sanssouci, um die in der Nähe des Neuen Palais von FRIEDRICH WILHELM IV. noch bei Lebzeiten LENNÉs aufgerichtete Hermessäule mit LENNÉs Portraitbüste zu besichtigen. Hier hatten der Gartendirektor der Stadt Berlin, MÄCHTIG, und der Garten-Inspektor der Stadt Berlin, RÖNNENKAMP, einen Lorbeerkranz dargebracht.*)

Abends 7 Uhr fand eine zweite, äusserst zahlreich besuchte Feier im Hotel ZIMMERMANN statt. Der Hofgarten-Direktor JÜHLKE eröffnete dieselbe und hierauf schilderte der Königl. Hofgarten-Intendantur Sekretär BETHGE in eingehender Rede LENNÉs Leben und Wirken. Ein Sängerchor, aus Schülern der Königl. Gärtner-Lehranstalt bestehend, trug mehrere Lieder in vorzüglicher Weise vor, der General-Sekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues sprach im Namen des letzteren kurz über LENNÉs Verdienste um den Verein und schloss mit einem Hoch auf den Protektor, Se. Majestät den Kaiser.

Nach dem Ende dieser schönen Feier blieb man noch im trauten Kreise beisammen, tief bewegt und freudeerfüllt über den so wohl gelungenen Verlauf des ganzen Festes.

Lennés Entwurf zu einem Lehrbuch der Landschaftsgärtnerei.

Das in der Rede des Königl. Hofgarten-Direktors JÜHLKE erwähnte, von LENNÉs Hand herrührende Manuskript über diesen Gegenstand giebt den Titel der geplanten Schrift nicht an; es lässt aber nach der Anordnung ahnen, welch ein grosses Werk es geworden wäre. Der Entwurf lautet folgendermassen:

Plan des Werkes.

Erstes Kapitel.

Allgemeine Bemerkungen über Gartenwesen und Gartenkunst.

Von schöner Natur überhaupt, in ganzen Landschaften und einzelnen Partien. Bestimmtere Feststellung des Begriffs einer Landschaft.

*) Wir hören zu unserer Freude, dass die etwas vernachlässigte Umgebung der Herme in nächster Zeit verschönert werden soll.

Was die Kunst in Beziehung auf Landschaften und Partien vermag.
Mittel derselben:
Boden und dessen Bewegung
Vegetation
gelegentliche Zugabe — Bauwerke und Industriestücke.

Bescheidene Grenzen derselben, insoweit es sich um Beschaffung dieser Mittel handelt; nähere Entwickelung in Beziehung auf
Gras-Vegetation
Strauch- und Baum-Partien
Bewegung des Bodens
Gewässer, Bauwerke und Industriestücke.

Ihre eigentümliche Kraft offenbart sich zunächst in Nachhülfen, um das Unschöne zu beseitigen, das Schöne heraus zu heben, die Grundzüge der vorgefundenen Formen zu veredeln; eine Form durch den Zusatz einer und der andern zu bereichern, den Genuss des Schönen zu erleichtern; vor allem aber darin, ein dem jedesmaligen Zwecke (dem Schmuckplatze, dem Garten, dem Park u. s. w.) entsprechendes Ganze, eine Organisation zu bilden, so gegliedert und in sich zusammenhängend, wie z. B. eine Menschen-Figur, oder ein vielstimmiges Lied, und immer ein Leben ausströmend, was die Seele bewegt.

Zweites Kapitel.

Beispiele (durch Zeichnungen und Motive erläuterte Beispiele) von Gärten und Landschafts-Bildungen, nämlich:
1. von Hausgärten
2. geschmückten Landsitzen
3. über ganze Landgüter verbreitete Landschaften
4. Park-Anlagen
5. Königl. Gärten
6. Volksgärten.

Anmerkung. 1. Gleich einleitend wird bei jeder Gattung der Hauptzweck und das Ideal (die ansprechendste Idee) angegeben. Das Ideal eines Hausgartens würde neben der Zierlichkeit die Ausbildung eines Standpunktes zum Ausschauen in eine schöne Landschaft sein, das Ideal eines Landsitzes dieselbe Benutzung der Landschaft unter verschiedenen Standpunkten.

2. Die motivierte Erläuterung muss eigentlich die ganze Theorie der Gartenkunst in der Anwendung auf die gegebene Lokalität, jedoch in blossen Andeutungen (deren weitere Ausführung in bestimmten Regeln und deren Begründung dem dritten Kapitel vorbehalten bleibt) umfassen; nach welchem Gesichtspunkte das Ganze geordnet ist, warum auf dieser Stelle ein gegebenes Bauwerk zum Zweck der Anlage errichtet? weshalb an den gegebenen Stellen die Hauptstandpunkte gesetzt? weshalb die Verteilung der Baum-Massen und Gruppen, die Züge der Lichtgruppen, der Strauchgruppen, wie geschehen, angeordnet? weshalb die Wasserbildungen so geleitet und geformt? die Wege in den gegebenen Schwingungen gezogen sind? u. s. w.

Drittes Kapitel.

Regeln der Garten- und Landschaftsbildung und deren Begründung (Aesthetik der Gartenkunst)

1. Allgemeine Bedingungen
Entfernung alles Missfälligen
Kräftige Vegetation
Schutz gegen rauhe Witterung und Sonnenbrand.

2. Schönheit des Einzelnen
   Bildung der Wege
   Erdbildungen
   Gewässer
   Baum- und Strauchgruppen
      vereinzelte
      ganze Züge
   Baum-Massen u. s. w.
3. Verbindung dieser Formen zu Partien.
4. Organisation des Ganzen mit Rücksicht auf die speciellen Zwecke (cfr. 2tes Kap.)
   in Beziehung auf das specielle Eigentum
   » » » die Nachbarschaft
   » » » die Ferne.
5. Verschiedene Gesichtspunkte, je nach dem Zwecke des Ganzen oder einzelner Teilstücke (Zierlichkeit, Würde, Grossartigkeit).
6. Besondere Rücksichten auf den gemütlichen Eindruck des Ganzen und Einzelnen.

Anmerkung. Bei der Ausarbeitung dieses Kapitels werden immerfort die im zweiten Kapitel gegebenen und erläuterten Beispiele zur Erklärung und Versinnlichung zu benutzen sein.

Viertes Kapitel.

Vereinbarung des Nützlichen und Gemeinnützigen mit dem Schmuck der Anlage.

Fünftes Kapitel.

Bemerkungen über besondere Anlagen zu eigentümlichen Zwecken und unter besonderen Umständen, z. B. Standplätze am Meere und in den Gebirgen; Promenaden der grossen Städte; Kirchhöfe u. s. w. Hier werden auch die Hülfsmittel, wie die Grundbesitzer ihre Feldmarken ohne grossen Aufwand von Kunstfertigkeit und Kosten aufschmücken können; z. B. die Benutzung der Bergzüge zu ihren Pflanzungen, deren Verbindung mit den Thalstücken, Alleen u. s. w. anzugeben sein.

Sechstes Kapitel.

Technische Anleitungen zur Anfertigung und Einrichtung einzelner Partien
   Wege,
   Wasser,
   Rasen,
   Baumpartien u. s. w.

Siebentes Kapitel.

Anleitung zur Ausbildung der Gartenkünstler für ihr Fach.

Dr. Peter Joseph Lenné,

General-Direktor der Königlich Preussischen Hofgärten.

Gedächtnisrede, gehalten im Gartenbau-Verein zu Potsdam am 29. September 1889

von **F. Bethge,** Königlicher Garten-Intendantur-Sekretär.

Hierzu Abbildung 80.

Der 29. September 1889 ist der hundertste Geburtstag des unvergesslichen Lenné. Derselbe hat sich unverwelkliche Lorbeeren, namentlich auch für Potsdam, durch seine Meisterwerke der Landschaftsgärtnerei erworben, so dass es wohl an-

gemessen erscheint, seiner auch hier in ehrender Erinnerung zu gedenken, zur Säcular-Feier seines Geburtstages. —

Lenné, zu Bonn am Rhein geboren, wo sein Vater Kurfürstlicher Hofgärtner war, erlernte bei demselben die Gartenkunst, welcher er sich schon von Jugend auf gewidmet hatte. Nach vollendeter Lehrzeit reiste Lenné nach Paris, um sich im Jardin des plantes, unter Direktor Gabriel Thaun, weiter auszubilden; auch beschäftigte er sich dort viel mit dem Studium der Architektur, nach Durands Vorträgen. Von hier aus besuchte er die Schweiz und Süddeutschland, wo ihn besonders die bei Wien gelegenen Fürstengärten Schönbrunns fesselten. Er trat in Kaiserliche Dienste und lieferte zur Umwandlung Laxenburgs vorzügliche Gartenpläne, die aber nicht von ihm ausgeführt und daher vielfach verändert wurden. 1815 kehrte er nach Bonn zurück, wo er Verschönerungspläne für Koblenz bearbeitete. Durch diese Pläne wurde die Preussische Regierung auf den jungen Künstler aufmerksam, da Friedrich Wilhelm III. nach einer geeigneten gärtnerischen Kraft forschen liess, um die durch schwere Kriegszeiten verwilderten Königlichen Gärten in würdigster Weise wieder herstellen zu lassen. Auf Empfehlung des Ober-Land-Forstmeisters von Hartig und des Hofmarschalls von Maltzahn fiel die Wahl auf Lenné, welcher am 15. Februar 1816 als Königlicher Garten-Geselle bestellt wurde und bald den Titel Königlicher Garten-Ingenieur erhielt.

Seine erste Aufgabe war die Umschaffung des von Friedrich Wilhelm II. angelegten Neuen Gartens; sie gelang zur vollen Zufriedenheit des Königs, der Lenné dafür eine Reise nach England auf königliche Kosten machen liess.*) Dort studierte er eifrigst die Parke der Krone und die der vornehmen Lords, wobei er sich veranlasst fühlte, dem Schöpfer der meisten dieser Anlagen — dem Landschaftsgärtner Kent — ein reiches Lob zu spenden. Nach Potsdam zurückgekehrt, verschönerte Lenné den Landsitz Klein-Glienicke des Fürsten Hardenberg. Nach dessen Tode erwarb 1823 Prinz Karl die Besitzung, welcher daraus, unter Lennés Beirat, nach und nach den Musterpark entstehen liess, der noch immer so vielfach bewundert wird. Zu dieser Zeit erhielten auch der Lustgarten zu Potsdam, sowie die Pfaueninsel neue Schmuckpartieen. Im selben Jahre wurde Lenné zum Königlichen Garten-Direktor ernannt, an Stelle des in den Ruhestand tretenden Ober-Baurats und Garten-Direktors Schulze. Aus Freundschaft für den Kaiser Alexander I. von Russland wollte Friedrich Wilhelm III. eine Russische Kolonie gründen. Hierzu schuf Lenné die Kolonie Alexandrowka am Pfingstberge, mit ihren umhegten Wirtschaftsgärten, den russischen Blockhäusern und der auf dem Kapellenberge belegenen Kirche.

1825 erhielt der Kronprinz von seinem Vater die angekaufte Holzesche Besitzung geschenkt, woraus Lenné das anmutsvolle Charlottenhof bildete, mit seinen reizenden Garten-Partieen und italienischen, von Persius hergestellten Bauten. Bald wurde die Besitzung vergrössert durch die neu eingerichtete Fasanerie mit dem klassischen Hippodrom (jetzt zum Rosengarten eingerichtet). 1832 begannen durch Lenné die Anlagen auf dem Babelsberge, die später durch den Fürsten Pückler weiter fortgesetzt wurden. Beim Neuen Palais fanden 1827—32 bedeutende Terrain-Erwerbungen statt, wodurch Lenné den Park von Sanssouci auf der Nordwestseite durch vorzüglich gelungene Gartenschöpfungen erweitern konnte.

Mit dem Regierungsantritt des hochsinnigen, Kunst und Wissenschaft schätzenden Königs Friedrich Wilhelm IV. im Jahre 1840 begann für Lenné die glän-

*) Siehe seinen höchstinteressanten Bericht in Verhandlungen d. V. z. B. d. G. 1824. S. 82. D. Red.

zendste Epoche seines Wirkens und Schaffens. Schon sein Aufenthalt in England — wo er angeregt wurde durch die dortigen grossartigen landschaftlichen Verschönerungen — hatte ihn den Plan fassen lassen, auch die ganze Insel Potsdam durch wohlgeführte Wege, Alleen, Pflanzungen etc. zu einer einzigen, grossen Anlage umzugestalten, wie es bereits der grosse Kurfürst beabsichtigt hatte.

1842—45 wurden zuvörderst die ausgedehnten Anlagen des Ruinenberges ausgeführt, desgleichen die am Belvedère beim Neuen Palais, woran sich dann das liebliche Paradeis-Gärt'l reihte. Die Pirschheide wurde zu einem Wildpark nach englischem Muster umgewandelt, mit langen Alleen und freundlichen Jägerhäusern. 1849 begannen die imposanten Bauten auf dem Pfingstberge mit den umgebenden Pflanzungen, im Anschluss zur russischen Kolonie und zum Neuen Garten.

Friedrichs II. Sanssouci erhob sich zu neuem Glanze durch die Verehrung Friedrich Wilhelms IV. für den grossen König. Hierbei konnte Lenné begeistert seine volle Schaffenskraft entwickeln. Die Terrassen wurden wieder hergestellt und mit Blumen und Sträuchern reichlichst bepflanzt; das Plateau, sonst nur ein sandiger Vorplatz, wurde fürstlich aufgeschmückt mit Marmor-Ornamenten, schimmernden Rasenflächen, Blattpflanzengruppen und üppigen Blumenpartieen. Die Herstellung der viel bewunderten, grossartigen Fontainen und die damit in Verbindung stehende Bewässerung des Parkes erhöhte ausserordentlich dessen Schönheitswert.

Bei der 1848 eingeweihten Friedens-Kirche entstand, aus einem ganz flachen Küchengarten, der Marlygarten mit seiner wohlgelungenen Bodenformation und eben solcher Gehölzgruppierung, ein Ideal der Gartenkunst (siehe Abbildung 80).

Auf dem Terrain, wo sich sonst die Feigen- und Erdbeergärten, sowie die Orangerie- und Treibhäuser Friedrich's II. befanden, wurden ganz bedeutende Umwandlungen vorgenommen. 1856—57 entstand dort der »Sicilianische Garten«, nach Flora und Anlage eine italienische Gartenscenerie, — ferner der nördlich davon, höher gelegene »Nordische Garten«, mit einer Bepflanzung seltener Nadelhölzer, um auch im Winterschmucke von Wirkung zu sein. Westlich davon entstand, 1851 begonnen, der gewaltige Aufbau des Orangerie-Palastes mit seinen weitgestreckten Flügeln und massigen Pavillons. Wegen der Höhenlage waren dazu sehr schwierige Terrassierungsarbeiten auf der Südseite auszuführen. Die reich aufgeschmückten Terrassen erhielten eine weit vorspringende, in drei Absätzen gegliederte Mittelpartie, die sich auszeichnet durch breite Freitreppen, Fontainen, Blumengruppen, mächtige Agaven und andere Pflanzen. In den letzten Regierungsjahren Friedrich Wilhelms IV. wurde der kleine, doch geschmackvoll angelegte Park des Jagdschlösschens Lindstedt vollendet.

Die Anlagen Lennés standen in kurzer Zeit nach dem Beginn als vollendet da, weil ihm stets das dazu nötige Pflanzenmaterial, in beliebiger Auswahl und Stärke, zur Verfügung stand. Zur Heranbildung dieses Materials gründete er 1823 die Königliche Landes-Baumschule, zugleich mit der Königlichen Gärtner-Lehranstalt. Die Landes-Baumschule, welche sich nur erhielt durch den Verkauf ihrer Produkte, betrieb ausser der Anzucht grosser Gehölzmassen auch die von Obstbäumen in ganz bedeutendem Umfange. Der Bestand wurde stetig an Neuheiten durch Selbstzüchtungen oder durch Erwerb von anderen Instituten vermehrt, wodurch viele neue Gattungen und Arten in die Königlichen Gärten eingeführt wurden. — Die Gärtner-Lehranstalt bildete — durch wohlgewähltes Lehrmaterial, sowie durch vorzügliche Lehrer, — wissenschaftlich unterrichtete, junge Leute zu praktischen und theoretischen Gärtnern aus, wozu auch die Königlichen Gärten mit ihren Kulturen zum Studium herangezogen wurden. — Bedeutende Künstler

der Landschaftsgärtnerei gingen aus dieser Lehrstätte hervor, wie Klengel, Köber, Hering, Gustav Meyer, Mächtig u. a. — Die Anstalt erhielt eine zweckmässige Reorganisation durch Lennés hochgeschätzten Nachfolger, der mit künstlerischer

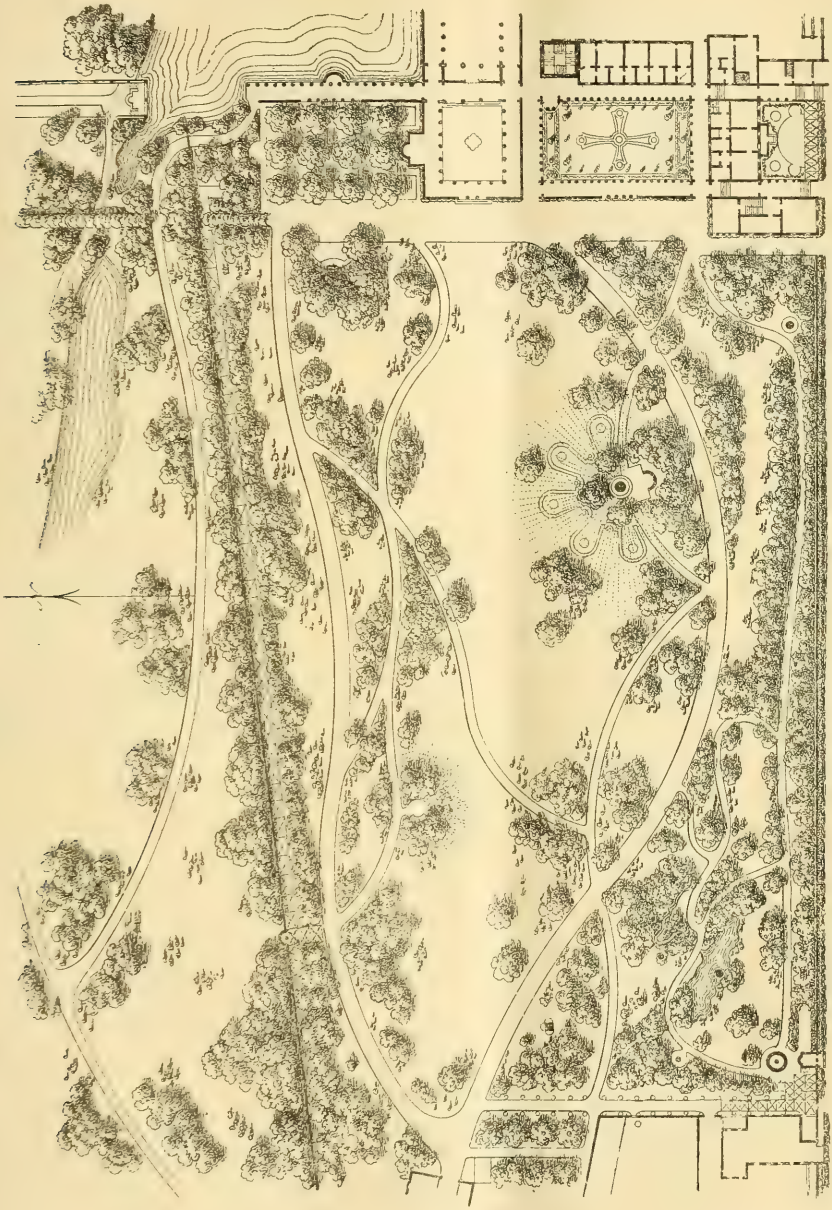


Abbildung 80. Plan des Marly-Gartens in Potsdam.

Kraft das ihm unterstellte Gartenwesen nicht allein in seiner ursprünglichen Schönheit erhält, sondern es auch wirksam fördert und weiter vervollkommnet.

Auch um die Verschönerungen Berlins erwarb sich Lenné hohe Verdienste, dazu berufen durch das Vertrauen der Könige Friedrich Wilhelm III. und IV.

1832 erhielt Lenné den Auftrag, den Tiergarten, welcher in den Hauptteilen noch immer den Charakter als ehemaliges Kurfürstliches Jagdterrain bewahrte, in einen Volksgarten umzuwandeln. Dies geschah bis 1840 in der ausgezeichneten Art und Weise, wie sich im grossen und ganzen der Tiergarten als der beliebteste Erholungsort der Berliner noch jetzt darstellt. Schon damals regte Lenné den Gedanken an, im Tiergarten, zur Anregung patriotischen Sinnes, Nationaldenkmäler aufzustellen, welche Idee erst die Neuzeit zur Ausführung brachte.

Zum ehrenden Gedächtnis für dies eifrige Wirken wurde eine Strasse, südlich an der Tiergartengrenze gelegen, mit dem Namen »Lenné-Strasse« bezeichnet, und der König schenkte in derselben an Lenné ein Grundstück mit einer Villa.

Vor der Tiergarten-Anlage waren die Parke von Nieder-Schönhausen und Charlottenburg einer durchgängigen Umarbeitung unterworfen worden. —

Schon in den ersten Regierungsjahren Friedrich Wilhelms IV. begann sich Berlin bedeutend zu entwickeln und auszudehnen, wozu Lenné Pläne von grosser Wichtigkeit lieferte, die, vom Könige genehmigt, von den Behörden zur Ausführung angenommen wurden. Auf der südlichen und südöstlichen Seite Berlins war es besonders das bisher zum Ackerbau benutzte Köpnickerfeld, das zu regelmässigen, umfangreichen Häuserquartieren umgewandelt wurde. Die nordwestlichen Erweiterungen geschahen meist auf dem ehemaligen Pulvermühlenterrain bei Moabit, welch grosses Gebiet besonders zu öffentlichen Bauten, unter Zuweisung des dazu notwendigen ausgedehnten Areals, verwendet wurde. Diese neuen Stadtteile versah Lenné, zur leichteren und schnelleren Transportgelegenheit, mit sehr günstig geführten Wasserstrassen. Auf der nordwestlichen Seite wurde der Berlin-Spandauer Kanal, mit dem Nordhafen, hergestellt. Im Süden und Westen Berlins wurde dazu der alte Landwehrgraben schiffbar gemacht. Dadurch entstand eine ganz bedeutende Entlastung des Spreeverkehrs im Innern der Stadt, weil zur weiteren Fahrt bestimmte Kähne, die sonst, auch ohne zu entladen, durch Berlin passieren mussten, jetzt um die Stadt fahren konnten. Der ganze Kanal ist zu beiden Seiten von Boulevards begleitet, die freilich durch das äusserst angewachsene Leben und Treiben jetzt stellenweis als zu schmal erscheinen.

1845 liess der Magistrat von Berlin durch Lenné den »Friedrichshain«, als einen zweiten Volksgarten für die Bewohner im nordöstlichen Stadtteil anlegen.

Sandige, öde Plätze in der Stadt, wie Leipziger-, Wilhelms- und Opern-Platz wurden durch ihn zu Ziergärten umgeschaffen. —

Durch diese Werke war Lennés Ruf durch ganz Deutschland, ja über dessen Grenzen hinaus gedrungen. Zahlreiche weitere Pläne wurden daher von ihm verlangt zur Verschönerung von fürstlichen Schlössern, wichtigen Städten und reichen Besitzungen. — Bei allen diesen Anlagen, die in grossen, schwunghaften Zügen und meisterhafter Gruppierung ausgeführt wurden, nahm er die bildende Natur zur Richtschnur und schuf sich danach zu seinen eigenartigen Arbeiten einen besonderen Gartenstil, der weite Verbreitung gefunden hat. —

Lennés gesegnete Thätigkeit fand auch volle, allseitige Anerkennung. Fürsten ehrten ihn durch Verleihung hoher Orden und grössere Städte liessen ihm kostbare Ehrengaben überreichen. 1847 wurde er als Mitglied in das Landes-Ökonomie-Kollegium berufen; die Akademie der Künste wählte ihn zu ihrem Ehrenmitgliede, die Universität Breslau zu ihrem Ehrendoktor; die Gartenvereine wetteiferten, ihm ihre Ehrendiplome zu übergeben. Im Verein z. Bef. d. Gartenbaues, dessen Mitbegründer er war, entfaltete er eine rege Thätigkeit, er war von 1823—33 zweiter, von da bis 1850 erster Stellvertreter des Direktors.

Wegen der besonderen Bedeutung, die sich Lenné auch für Potsdam erworben hatte, zeichneten ihn der Magistrat und die Stadtverordneten dadurch aus, dass sie ihn zum Ehrenbürger ihrer Stadt ernannten.

1854 wurde Lenné zum General-Direktor der Königlichen Gärten befördert, wodurch er die einflussreichste Stellung für Königliche und Fiskalische Garten-Angelegenheiten in Preussen erhielt.

So erreichte Lenné, noch bei ungeschwächter Geisteskraft, ein hohes Alter, und es nahte für ihn das schöne Fest seines goldenen Dienst-Jubiläums, wozu bereits Vorkehrungen mit regem Eifer getroffen wurden. Er sollte diese seltene Feier nicht mehr erleben; wenige Wochen vorher, am 23. Januar 1866 starb Lenné an einem Gehirnschlag zu Sanssouci. Die Beerdigung erfolgte auf dem, mitten in seinen Schöpfungen gelegenen Bornstedter Kirchhofe, neben seiner 1855 bereits im Tode vorangegangenen, von ihm tief betrauerten Gattin Friederike, geb. Voss. Auf diesem Kirchhofe, wo bereits Lennés beide Amtsvorgänger — die Garten-Direktoren Manger und Schulze begraben lagen — hatte ihm die in der Gärtnerei so hoch geachte Familie Sello in ihrem friedlich stillen Erbbegräbnisse pietätvoll die letzte Ruhestätte bereitet. —

Lennés Andenken wird seinen Schülern und Verehrern bildlich bewahrt durch sein Rundgemälde am Berliner Rathause, in der Reihe der dort bezeichneten Männer, die sich um das Wohl der Residenz verdient machten, — sowie durch seine von Rauchs Meisterhand gearbeitete Marmorbüste, die Friedrich Wilhelm IV. in den Anlagen beim Neuen Palais aufstellen liess, zur Würdigung Lennés, als des grössten Landschaftsgärtners seiner Zeit. —

Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Von **Carl Hampel.**

Hierzu Abbildungen 81—84.

Die im nächsten Frühjahre vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten zu veranstaltende Ausstellung wird dadurch von ihren Vorgängerinnen wesentlich abweichen, als hier zum erstenmale ein besonderer Wert auf die dekorative Seite im Gartenbau in Verbindung mit der Architektur gelegt werden soll. Hervorgerufen ist diese Idee aus der Anschauung, durch die Verwendung der Pflanzen nicht allein im Garten, sondern auch zur Ausschmückung der verschiedensten Räume das Publikum durch gutes Beispiel zur Nachahmung anzuspornen und die Verwendung von Pflanzen für dergleichen Zwecke in weitere Kreise zu tragen.

Das Terrain, welches dem Verein für seine Ausstellung zur Verfügung steht, ist der Landes-Ausstellungspark mit dem Ausstellungspalaste. Es ist dies derselbe Garten, in welchem im Jahre 1885 die letzte grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung abgehalten wurde. Während aber damals die Ausstellung hauptsächlich im Freien sich ausdehnte und nur ein geringer Teil

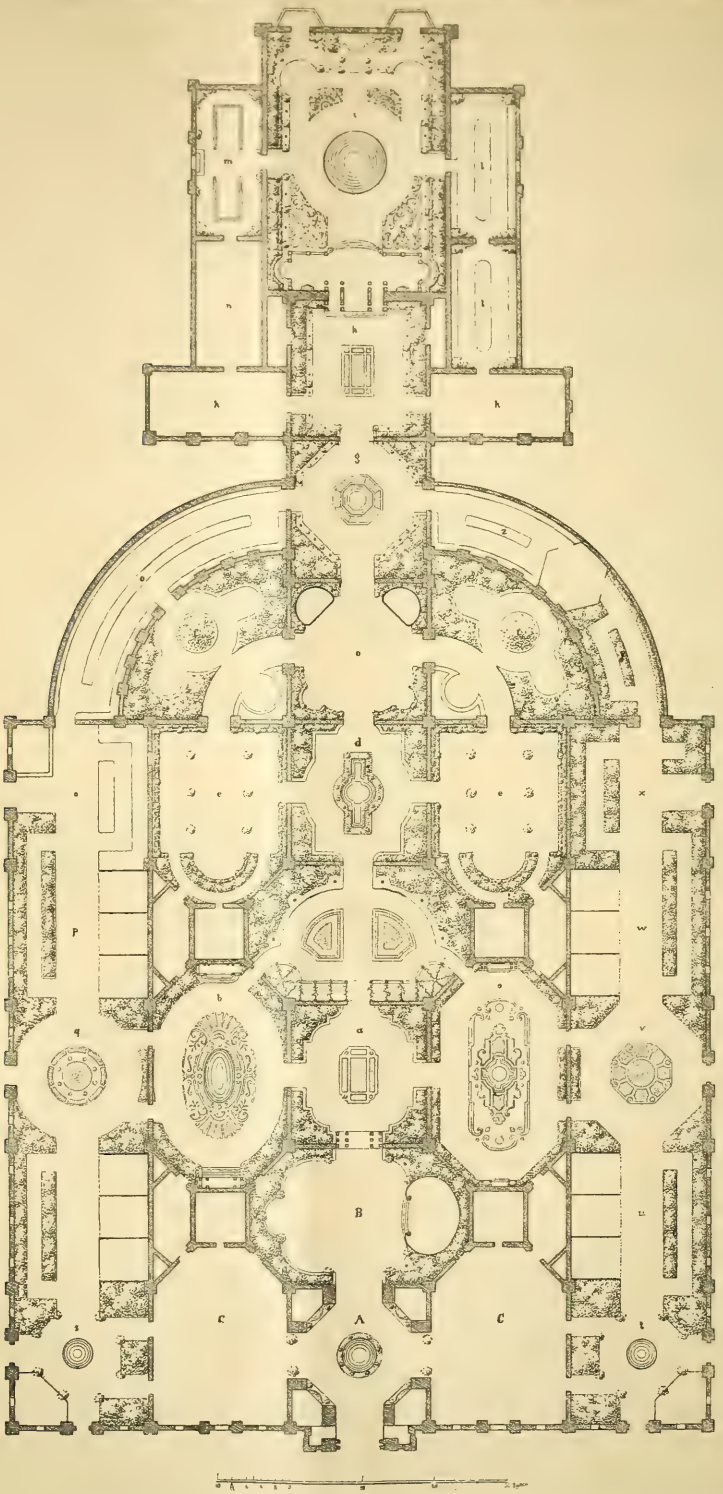


Abbildung 81. Anordnung der Gartenbau-Ausstellung 1890 im Königl. Landes-Ausstellungsgebäude.

im Ausstellungspalast Unterkommen fand, wird diesmal der ganze Ausstellungspalast für die Ausstellung verwendet und nur ein geringer Teil von Ausstellungsobjekten ausserhalb desselben zur Aufstellung gelangen. Dahin gehören die Gewächshäuser; soweit dieselben im Betrieb gezeigt werden

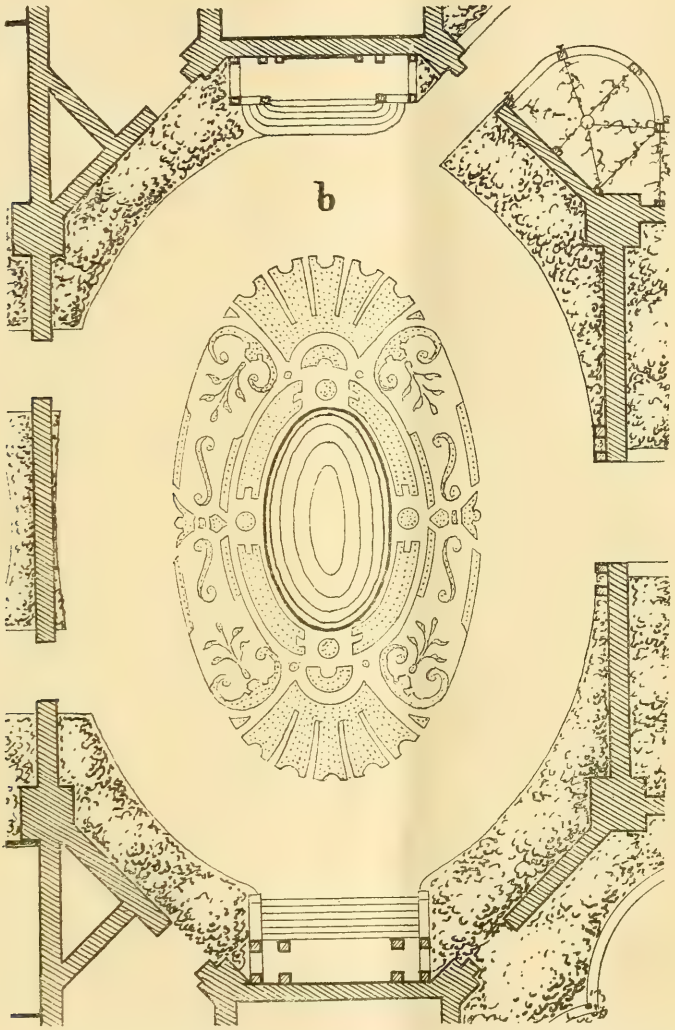


Abbildung 82. Aufstellung niedriger Pflanzen im linken Saale *b*. Vorn und hinten Freitreppen.

sollten, werden darin die Orchideen und zarteren Warmhauspflanzen Aufstellung finden; eine geräumige Halle aber auf dem früheren Spielplatz wird die gewerbliche Abteilung aufnehmen. Diese steht mit dem Ausstellungspalast durch das Portal *o* (Figur 81) in innigster Verbindung. Figur 81 zeigt die allgemeine Disposition für die Anordnung im Ausstellungspalast. Es ist in demselben nach den Erfahrungen der letzten Ausstellungen

hier ausreichend Platz, um das Programm gut durchführen zu können. Die angedeuteten Pflanzungen werden zum Teil durch freie Aufstellung von Pflanzen, zum Teil durch Aufstellung derselben auf Stellagen gebildet. An Flächenraum ist für die einzelnen Abteilungen des Programms vorgesehen, für:

1.	Dekorative Abteilung rund	400 *qm*
2.	Gewächshauspflanzen	1350 »
3.	Rosen	300 »
4.	Getriebene Blütensträucher	300 »
5.	Stauden- und Zwiebelgewächse	300 »
6.	Abgeschnittene frische Blumen, Blätter, Früchte und getrocknete Blumen und Gräser (Binderei)	250 »
7.	Baumschulerzeugnisse	680 »
8.	Obst und Gemüse	60 »

Hierin liegen aber nicht die Flächen für die zu dekorierenden Festsäle, für Wohnräume, für Tafeldekorationen, für Wintergärten u. s. w. Die Grössenverhältnisse für all diese Räume werden in der weiteren Beschreibung gegeben. Sollte ein grösserer Raum, als hier angenommen, notwendig werden, so lässt sich derselbe durch Verschmälerung der jetzt sehr breit angenommenen Wegeflächen mit Leichtigkeit gewinnen.

Nach dieser allgemeinen Betrachtung soll jetzt die Anordnung in den einzelnen Räumen näher gezeigt werden.

Wir treten in den Vorsaal (sog. Kuppelsaal) *A* ein, wo eine Fontäne mit in die Höhe gehendem Strahl den Raum angenehm belebt. An den vier abgestumpften Ecken sind Brunnen mit aus der Wand sprudelndem Wasser anzubringen. Diese sämtlichen Wasser sind von anmutigen Pflanzen zu umgeben. — Fontänen sollen sich wiederholen in den Sälen *b*, *b*, *d*, *g*, *i*, ferner in *s* und *t*; sie sind projektiert, um den Bewerbern in Gruppe XIII Nr. 348 des Programms (Springbrunnen) reichlich Gelegenheit zum Ausstellen zu geben, andererseits werden sie eine willkommene Abwechselung sein.

Aus dem Vorsaal tritt man in den Eröffnungssaal *B* ein, der ringsherum durch dekorative Gruppen (Programm, Gruppe I, 10—13) zu schmücken gedacht ist. Rechter Hand ist ein Podium für die Allerhöchsten Herrschaften vorgesehen; rechts und links von diesem, in den kleinen runden Plätzchen, sollen die Büsten der Majestäten Aufstellung finden.

Für dekorative Gruppen (Programm I, Gruppe 10—13) ist ausserdem der Saal *c* in Aussicht genommen.

Durch eine Säulenhalle tritt man von *B* in den Saal *a* ein, dieser nimmt mit den Sälen *b b*, dem mittleren Teile von *c*, dem Saal *d*, den mittleren Teilen in *g* und *h*, sowie *i* die Gruppe IV des Programms, Gewächshauspflanzen auf. Die beiden Säle *b* und *b* sind zu kleinen Höfen nach besonderer Zeichnung, Figur 82 und 83, einzurichten geplant. Je nach den Anmeldungen

werden diese in dem gezeigten Projekt zur Ausführung gelangen und gewiss mit zu einem Glanzstück in der Ausstellung werden.

An den Seiten der Längsachse des linken Höfchens *b* sind als Aufgaben zur Dekorierung zwei Freitreppen, des rechten Höfchens *b* aber zwei Säulen-

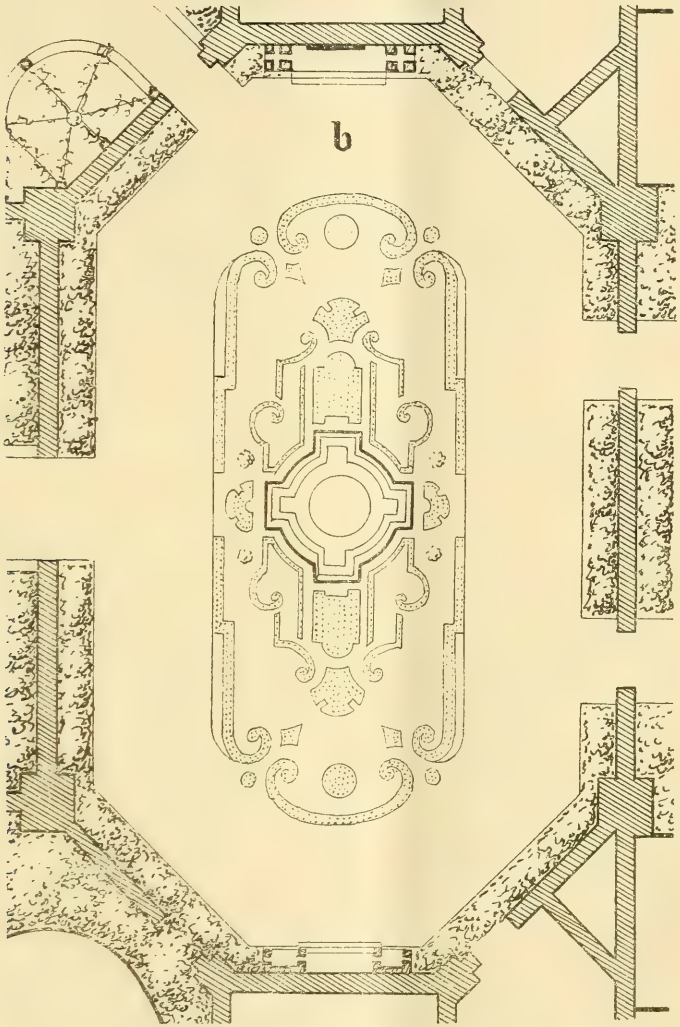


Abbildung 83. Aufstellung niedriger Pflanzen im rechten Saale *b*. Vorn und hinten Säulenbalkons.

balkons in Aussicht genommen. Freitragende Balkons sind über den Eingängen zu diesen Höfchen und zwischen denselben Fenster zur Ausschmückung gedacht (alles zur Konkurrenz). Je nach den Bewerbungen sollen durch die ganzen mittleren Säle Säulenbalkons, freitragende Balkons, auch schönwirkende, hervortretende Fenster angebracht werden. Den Schluss dieser architektonischen Ausschmückung bildet eine grosse Säulenhalle, welche von

Saal *g* nach *i* führt und mit der in letzterem gebildeten Terrasse zusammenhängt (Figur 84). Saal *c* aber (zwischen *a* und *d*) giebt Gelegenheit zur Anlage von Laubengängen mit Pavillons an der in Figur 81 gezeigten Wand.

Die drei Ausgänge von Saal *d* führen in die Restauration, und zwar hat der in der Achse liegende Saal die Musikkapellen. Diese drei Säle stehen unter sich durch rundgeführte Wege in Verbindung; an diesen Wegen liegen die freien Höfchen *f*, welche den Baumschulerzeugnissen eine Heimstätte werden sollen. Weiter sind Baumschulerzeugnisse aufzustellen in den Sälen *g*, *h*, *i*. Der letztere Saal bietet in der dort getroffenen Arabeske (Figur 84) Gelegenheit zur Bewerbung um die Nr. 238 Abteilung VII »ein Teppichbeet mit blühenden Frühjahrs- und Teppichpflanzen«. In diesem Saal werden voraussichtlich auch ein paar Dioramen Aufstellung finden. Linker Hand gelangt man von diesem Saal in den Saal *m*, welcher die Landschaftsgärtnerei und Gartenlitteratur aufnehmen soll; der hieran liegende Saal *n* dient Versammlungszwecken. Rechter Hand liegen die beiden Säle *b* für die wissenschaftliche Abteilung.

Wir kehren um und besichtigen noch in diesem Teil die Wintergärten *k* zu beiden Seiten neben dem Saal *h*. Dieselben haben eine Grösse von 17 : 9 *m*.

Auf dem bereits angetretenen Rückwege wenden wir uns vom Saal *g* links und kommen in die Abteilung *z* für Obst- und Gemüsezucht. Wir durchschreiten die hier vorhandene Kapelle, welche eine gute Gelegenheit zur Dekoration bietet und kommen zu dem Stauden- und Zwiebelgewächs-Saal *y*, *x* und *w*. In dem Saal *w*, wie in den Sälen *u* und *r* haben wir ausser den hier zur Ausstellung gelangenden Gewächsen die Einrichtungen für Abteilung I Nr. 2, 3, 4 und 5 des Programmes, d. h. die dekorative Ausschmückung von Wohnräumen im allgemeinen und für festliche Gelegenheiten, Taufen, Trauungen insbesondere, ferner gärtnerische und architektonische Ausschmückung von Erbbegräbnissen. Hier sind überall zwei Preise, einer für die gärtnerische, einer für die kunstgewerbliche bez. architektonische Leistung ausgesetzt. Die einzelnen Abteilungen sind 6,3 : 7 *m* gross.

Die Säle *t*, *u*, *v* nehmen die Rosen auf. Von *t* nach *s* kommen wir durch die beiden Säle *C*, *C*, welche für die »glänzende Dekoration eines Festsales« (I. Nr. 1) bestimmt sind und eine Grösse von 19 : 24 *m* haben.

Die Säle *q*, *r*, *s* sind für »Getriebene Blütensträucher« bestimmt. Saal *p* hat drei Zimmer zur Aufstellung von Tafeldekorationen und die Säle *o* nehmen die Bindereien, abgeschnittenen frischen Blumen, Blätter, Früchte, getrocknete Blumen und Gräser und dergleichen mehr auf.

Garten-Skulpturen (XIII Nr. 349 des Programms) sollen in den Sälen *c*, *g*, *h* und *i* je nach ihrer Art Aufstellung finden.

Drei ganz besonders erfreuliche Nachrichten haben wir noch zu melden. Der Vorstand des Vereins für deutsches Kunstgewerbe hat seine

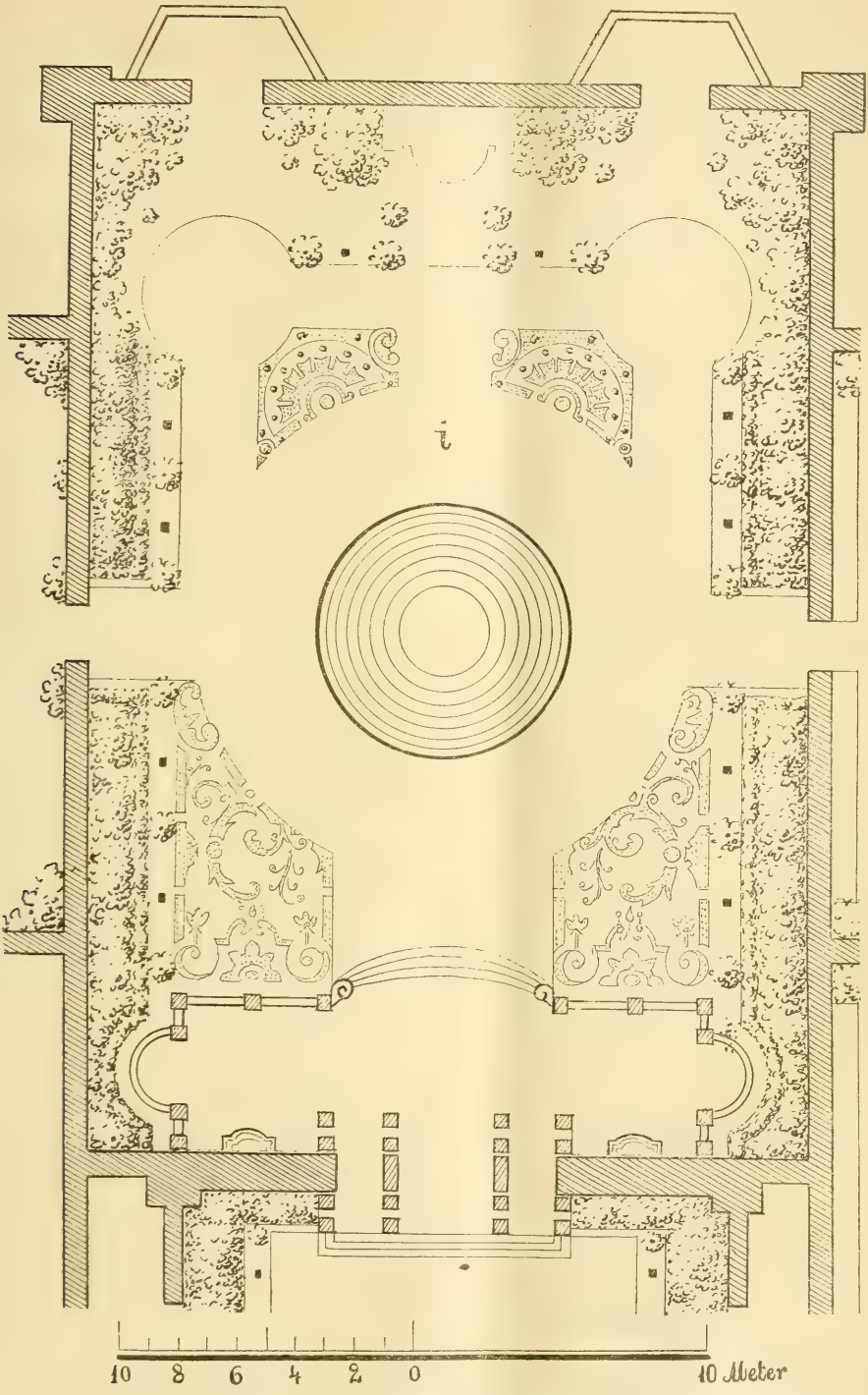


Abbildung 84. Hinterer (überglaster) Teil des Ausstellungsgebäudes. Vorn Säulenhalle und Terrasse, hinten 2 Dioramen.

wärmste Teilnahme an unserer Ausstellung ausgesprochen und sein Vorstandsmitglied, Herrn Fabrikanten MITTERDORFER, Berlin, Kurstrasse 18—19, zum Vertreter in der Sache ernannt. Der Architekten-Verein hat am 7. Oktober beschlossen, eine grössere Summe für Preise auszusetzen, um schöne Entwürfe zur dekorativen Ausschmückung von Wohnräumen, Balkons, Erkern, Hallen u. s. w. (Abt. I, Nr. 1—9 unseres Programms) zu erhalten. Die besten Entwürfe will derselbe sodann dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues, der sich an den Preisen mit beteiligt, zur Verfügung stellen.

Zum Schluss die frohe Botschaft, dass die Gemeindebehörden Berlins 15000 Mk. zu den Kosten der Ausstellung sowie die unentgeltliche Hergabe des nötigen Wassers und Rasens bewilligt haben. Das alles spricht genug von der hohen Bedeutung, die man der Ausstellung beilegt!

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Lilium Wallichianum var. superbum.

Dieses edle Lilium wurde vergangenes Jahr von Low & Co. in den Handel gegeben und stammt aus Indien, woselbst es in der temperierten Region des Himalaya vorkommen soll. Gegenwärtig blüht diese prachtvolle Lilie hier in Tottenham und kann ich nur sagen, dass sie das Schönste in Lilien der letzten Einführungen ist. Nach meiner Ansicht ist es eine besondere Art, denn sie weicht so sehr von L. Wallichianum ab, wie L. longiflorum von L. Browni. Zwiebel birnförmig, an L. tigrinum erinnernd; untere Blätter stiellos, linealisch, obere lanzettförmig; abwechselnd ungefähr 5 *cm* lang, dicht und gedrungen. Stamm 1 bis 2 *m* hoch. Blüten wie bei L. longiflorum, trichterförmig, 20—30 *cm* lang, aussen lachsgelb, mit purpurrosa Schattierung, innen hell- oder schwefelgelb, an den äusseren Enden der Blumenblätter purpurrosa schattiert. Antheren kupferfarben. Neben der schönen Farbe besitzt die Blüte auch einen sehr angenehmen Geruch, ganz wie bei dem schönen L. Neilgherriense. In den Achseln der Blätter, an der oberen Hälfte des Stammes, trägt sie Bulbillen wie L. tigrinum. Verlangt geschützten Standort oder Topfkultur mit derselben Behandlung wie L. Browni. Ebenso blüht jetzt das seltsam schön gefärbte L. nepalense.

G. REUTHE, London.

Kleinere Mitteilungen.

Im Spätsommer blühende Pflanzen in einem Haarlemer Garten.

Es wird wohl niemand behaupten, dass Spätsommer und Herbst die am meisten geeignete Zeit sei, in welcher ein Haarlemer Blumenzwiebelgarten viel Schönes an blühenden Pflanzen aufzuweisen habe. Wie bekannt, werden doch um diese Zeit die meisten Zwiebeln trocken in den Häusern aufbewahrt, damit sie in dieser Ruheperiode am besten nach fast allen Weltteilen zum Versand gebracht werden können. Dennoch kommt in einem grösseren Sortiment auch in diesen Tagen schon viel Interessantes zur Blüte. Erlauben Sie mir, dass ich Einiges zu beschreiben versuche, was in den letzten vier oder fünf Wochen meinem Garten zur Zierde gereichte. Gegenwärtig prangen in den leuchtendsten Farben die prachtvollen Kniphofia- oder Tritomaarten, wovon ich insbesondere die herrliche

K. Uvaria grandis empfehlen kann. Es ist dies eine überaus kräftig wachsende Pflanze mit kolossalen Blütenstielen und riesig grossen, sehr dicken Blumenkolben von einer leuchtend roten und orangen Farbe. Ein solches Exemplar frei auf einem Rasenplatz stehend, muss von einer unübertroffen originellen und effektvollen Wirkung sein. Empfehlenswert sind auch K. nobilis, Macowani, corallina, Rooperi u. s. w. Eine noch seltene und dabei reizende Art ist K. Leichtlinii, eine völlig ausdauernde Species, die in unserem leichten, sandigen Boden aufs erfreulichste wächst und sich vermehrt. Dieselbe bildet eine hübsche niedrige Pflanze und treibt nur höchstens 3 Fuss hohe Stiele, an welchen die Blumen sich von oben an zu öffnen anfangen. Es ist dies um so bemerkenswerter, da es, wie man sagen sollte, gänzlich gegen die Gesetze der Natur streitet, die doch gewöhnlich immer die an einer Rispe stehenden Blumen von unten ab sich öffnen lässt*). Auch eine noch sehr seltene goldgelbe Abart mit mennigroten Staubfäden steht jetzt in Blüte, hoffentlich werden diese bald in manchen Gärten Aufnahme finden. Ich hörte manchmal empfehlen, die Tritomaarten vor dem Eintritte des Winters aufzunehmen und den Winter im Keller zubringen zu lassen, um erst im Frühjahr wieder ausgepflanzt zu werden, eine Angabe, die ich hiermit als völlig zwecklos und falsch erkläre. Niemals kommen verpflanzte Tritoma schon in demselben Jahre zu der Entwickelung und dem Blütenreichtum als die, welche ungestört viele Jahre an demselben Orte stehen geblieben waren. Gut eingewurzelte Tritoma können auf geeignetem Boden jeder Winterkälte widerstehen, doch hüte man sie davor, dass sie im Winter überschwemmt werden.

*) Bei den sogenannten begrenzten, centrifugalen oder cymösen Blütenständen erfolgt das Aufblühen immer von oben, bei Ähren oft von der Mitte. D. Red.

Ausser den gewöhnlichen Tigridiaarten, die mit zu den bekanntesten Zwiebelgewächsen gehören, hat mein Sortiment auch die neulich in dieser Zeitschrift abgebildete T. Pringlei*) in Blüte aufzuweisen. Dass dieselbe härter als die anderen Species ist, habe ich zufälligerweise schon im letzten Winter gesehen; einige Zwiebeln dieser Art waren durch Versehen einer meiner Leute verloren gegangen und haben den ganzen langen Winter aussen, fast ohne eine Decke zugebracht, ohne hierdurch auch nur im geringsten gelitten zu haben. Die Blumen, obgleich nicht so gross wie die von T. pavonia, sind von leuchtend orangebrauner Farbe, sehr fein und distinkt. Bald hoffe ich auch in den Besitz einer ebenfalls ganz neuen Species aus Mexiko zu kommen, die in »Garden and Forest« unter dem Namen T. baccifera abgebildet ist und schön violett gefärbte Blumen haben soll.

Ende August gelangte eine aus dem nördlichen China vor kurzer Zeit eingeführte, vollkommen winterharte Amaryllisspecies zur Blüte. Es ist dies die A. Halli, eine noch gar nicht verbreitete Species, im Wachstum und Blüte an A. belladonna erinnernd, aber von ganz besonderer hellrosa Farbe mit deutlich blauem Anhauch. Die Zwiebel ist ziemlich gross, unten rund, mit langem Halse und von sehr gefälliger Form.

Amaryllis belladonna ist in verschiedenen Spielarten aufgeblüht, unter welchen sich durch starken Schaft, grosse und viele Blumen und lebhafte Farbe insbesondere die rubra majus-Varietät auszeichnet. Es ist zwar schade, dass diese Pflanzen immer ohne Blätter zur Blüte kommen, doch ist dies leicht zu verdecken durch zeitige Anpflanzung von z. B. Pyrethrum. Sollen die Zwiebeln gut blühen, dann gebe man ihnen eine nahrhafte Erde und sehr warmen, geschützten, der vollen Sonne ausgesetzten Standort.

*) Siehe Nr. 12, S. 320 m. Abb.

Drei Pflanzen, die ich für feuchte, etwas schattige Plätze besonders empfehlen kann, sind: Anemonopsis macrophylla mit hübschen, weiss und bläulichen Blumen, Cimicifuga dahurica, eine der Spiraea aruncus ähnliche Pflanze, mit grossen, sehr eleganten, federartigen Blumenrispen vom reinsten Weiss; dann auch das schöne Polygonum sphaerostachyanum, eine Pflanze, die im September einen zweiten Flor bringt und schon früher in der Gartenflora in Farbendruck abgebildet ist.

Dann auch war vor etwa drei oder vier Wochen eine ganz neue Serie von Gladiolus in etwa fünfzehn Varietäten aufgeblüht, die damals den Hauptschmuck meines Etablissements bildeten. Aus einer Kreuzung zwischen der grossblumigen, völlig winterharten Kapspecies G. Saundersii und einigen der besten G. gandavensis hervorgegangen zeichnen sich einzelne durch brillante Farben, andere durch kolossal grosse Blumen aus; schon früher ist davon in dieser Zeitschrift die Rede gewesen.

Von Nerine kann durch williges Blühen, lang dauernden Flor und brillante Farben, die wie Edelsteine im Sonnenlicht funkeln, aufs wärmste die N. Fothergilli empfohlen werden. Andere neue, ebenfalls äusserst schöne, sehr kostbare Varietäten sind Nerine sarniensis insignis, amabilis, humilis splendens, O'Brieni u. s. w., von denen die meisten augenblicklich in voller Pracht stehen. Schade nur, dass auch diese Zwiebelgewächse, die im Topfe in einem kalten Kasten kultiviert, sehr gut blühen und sich vermehren, fast immer ohne einigen Blätterschmuck in Blüte treten. Hauptsache bei ihrer Kultur ist, dass man die Pflanzen während drei oder vier Sommermonaten gar nicht giesst und die Töpfe der vollen Wirkung der Sonne aussetzt. Diese Ruheperiode ist zum Blühen unentbehrlich.

Das ausgebreitete Crocus- und Colchicum-Geschlecht hat fast in jeder Jahreszeit einiges Blühende aufzuweisen. Von Colchicum sind keine schöner als das vom Kaukasus stammende C. speciosum mit seinen grossen, violetten, tulpenähnlichen Blumen und die sehr seltene, rein weisse, dicht gefüllte Abart des bekannten Colchicum autumnale. Von herbstlich blühenden Crocus ist der altbekannte Crocus speciosus mit seinen zahlreichen, schön blau gefärbten Blumen sehr empfehlenswert. Ein überaus schönes Seitenstück zu dieser Art ist C. zonatus, zwar noch ziemlich selten, aber doch äusserst liebreizend; die grossen, langen, helllila gefärbten, sehr feinen Blumen erscheinen im frühen Herbst. Später kommen der reinweisse C. Boryanus, der riesenblumige, dunkelblaue C. iridiflorus majus u. s. w., alles sehr empfehlenswerte Zwiebeln.

Im kalten Kasten zeichnet sich vor allen andern die blendend weisse Milla biflora aus, eine Pflanze, die vorzüglich zur Topfkultur geeignet ist und um diese Zeit mehrere ziemlich grosse, sternförmige Blumen bringt, von einem Weiss, wie sonst wohl keine andere Blume aufzuweisen hat. Dieselben riechen sehr angenehm, bleiben auch abends weit geöffnet und sind, weil sie sich mehrere Tage frisch halten, zum Schneiden vortrefflich geeignet.

Auch in den Gewächshäusern, wo zahllose Blumen von Naegelia, Tydaea, Gloxinia u. s. w. uns freudig entgegenblicken, ist noch viel Schönes aufgeblüht. Die geehrte Redaktion diese Blattes wolle mir hoffentlich gestatten, darauf später noch zurückzukommen*).

J. M. C. Hoog
in Firma C. G. van Tubergen jr.,
Haarlem, Holland.

Pfitzers Konservierungs-Mittel.

Zur Konservierung von Pflanzen und Blättern hat sich Hofrat Professor Dr. E. Pfitzer in Heidelberg ein Verfahren patentieren lassen. Er verwendet zur Entwässerung derselben eine alkoholische

*) Sehr gern. D. Red.

Lösung von Chlorstrontium und zum Trocknen entweder geschmolzenes Chlorkalcium oder Schwefelsäure. Sollen die Pflanzen zugleich gefärbt werden, so löse man in dem Chlorstrontium die entsprechenden Farbstoffe auf. E. M.

Gehölze, welche von Maikäfern verschont bleiben.

Nach einer Mitteilung der Rev. hort. sollen die rotblätterigen Formen unserer Gehölze, wie Blutbuche, Bluteiche etc., aber auch Prunus Pissardi, von Maikäfern verschont bleiben. Es wäre sehr interessant, zu erfahren, ob diese roten Blätter einen für die Maikäfer schädlichen Stoff enthalten, oder was sonst der Grund ist, der diese sonst doch nicht wählerischen Tiere veranlasst, das Laub der genannten Pflanzen zu meiden.

(Dr. D.)

Riesen-Kürbis.

Der Gärtner Wilhelm Liebehenz auf der Pulvermühle bei Kassel hatte am 24. August einen Kürbis zu Markt gebracht, der 60 *kg* wog. Derselbe hatte im vorigen Jahre einen solchen von 36 *kg* gezogen.

Ausstellungen und Kongresse.

Stuttgart. Des beschränkten Raumes wegen folgt der Bericht über die Stuttgarter Ausstellung und den Pomologen-Kongress in nächster Nummer, heute nur die Nachricht, dass der Kaiserpreis der Firma Lambert & Reiter, Trier, verliehen wurde.

Auch der Schluss der Hamburger Ausstellung kann erst in Nr. 21 erfolgen.

Chrysanthemum-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Zum Gedächtnis der hundertjährigen Einführung des Chrysanthemum indicum veranstaltet der V. z. B. d. G. vom 15. bis 17. November in Berlin eine Chrysanthemum-Ausstellung. Das Programm lautet einfach folgendermassen:

I. Pflanzen.

A. Sortimente,
B. Schaupflanzen,
C. Sorten, die sich für den Schnitt besonders eignen,
D. Pflanzen mit Schaublumen nach englischer Art.

II. Abgeschnittene Blumen.

A. Sortimente,
B. Blumen für den Markt,
C. Schaublumen (Rasenblumen nach englischer Art).

Zur Verfügung stehen goldene, silberne und bronzene Medaillen, sowie Geldpreise.

Anmeldungen bei Herrn Brandt, Charlottenburg. Das Ausstellungslokal wird noch bekannt gemacht.

Die Provinzial-Gartenbau-Ausstellung in Hannover vom 31. August bis 6. September 1889.

Wie seit Jahren bei allen Gartenbau-Ausstellungen, welche in Verbindung mit der Hauptversammlung des »Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands« abgehalten wurden, von den Ausstellern die grössten Anstrengungen gemacht worden sind, um den Anforderungen einer verhältnismässig grossen Anzahl von Fachleuten zu genügen, so hatte auch Hannover wirklich Vorzügliches geleistet und damit dokumentiert, dass es würdig in der Reihe der Gartenbau treibenden Städte marschiert.

Der circa 9 Morgen grosse Ausstellungsplatz bot von Natur nichts, was das Gesamtbild besonders günstig hätte erscheinen lassen, aber in geschickter Weise war dieser grosse Platz in einen anmutigen Rasenplatz (angesäter Rasen) verwandelt, auf welchem an den schön angelegten Wegen die fürs Freie bestimmten Pflanzen aufgestellt waren. Ausserdem hatte die Königl. Berggärtnerei

zu Herrenhausen, da Bäume nicht vorhanden waren, durch Aufstellung von selten schönen härteren Palmen dem Bilde ein vorzügliches Aussehen gegeben. Sämtliche im Freien ausgestellten Gegenstände (meist Marktpflanzen) waren gut, zum Teil ausgezeichnet. Am Ende des Ausstellungsplatzes waren Hallen, mit Leinwand gedeckt, errichtet, zur Aufnahme von Warmhauspflanzen und zarteren Topfpflanzen, sowie von Obstsortimenten, Obstorangerieen und Bindereien. Wenn ich auch hier wieder den ausgestellten Objekten meine vollste Anerkennung nicht versagen kann, so ist das doch, soweit es die Hallen selbst betrifft, nicht der Fall, dieselben waren roh, ohne jede Bekleidung hergestellt, sie beleidigten beim ersten Eintritt geradezu das Auge.

Ich möchte nicht auf Einzelheiten eingehen, aber doch hervorheben, dass in Obst wie in feineren Topfpflanzen, als Maranten, Farnen, Gesnerien, Gloxinien, Bromeliaceen, namentlich aber in Coleus und Blütenbegonien ganz glänzende Leistungen vorhanden waren. Vor allem aber verdient die Binderei lobend hervorgehoben zu werden.

Auch die Baumschulen-Abteilung hatte in 22 Konkurrenzen Vorzügliches geleistet, wie man dieses auch von den ausgestellten Gemüsen gern zugeben kann.

Dass es in Hannover auch nicht an industriellen Ausstellern gemangelt hat, beweist der Umstand, dass für Gartengeräte, Maschinen etc. etc. allein 17 Konkurrenzen angemeldet waren.

Wie ich zum Schluss den verehrten Kollegen in Hannover wünsche, dass ihre ausserordentlichen Anstrengungen bei der stattgehabten Provinzial-Gartenbau-Ausstellung sich segenbringend für sie gestalten mögen, so konnte wohl keiner von den vielen, vielen Mitgliedern des Verbandes von Hannover scheiden, ohne den dortigen Kollegen seinen aufrichtigsten Dank für die ausserordentlich liebevolle, kameradschaftliche Aufnahme zu zollen. R. M.

Die Ausstellung und der Kongress des Märk. Obstbau-Vereins in Charlottenburg, vom 4. bis 6. Oktober 1889.

Die 5. Ausstellung des märkischen Obstbau-Vereins in der Flora zu Charlottenburg wurde am 4. Oktober durch Herrn Königl. Polizeidirektor von Saldern mit einem Hoch auf Se. Majestät den Kaiser eröffnet. Sie zählte nur 48 Aussteller aus verschiedenen Teilen der Mark, und wenn nicht mehr sich beteiligten, so lag das zum Teil wohl in dem Umstande, dass grössere Firmen, die in Stuttgart beim Deutschen Pomologen-Verein ausgestellt, müde waren, zum Teil an der stellenweise geringen Obsternte. Die Früchte waren ausgezeichnet und zeigte sich auch hier wieder, dass das norddeutsche Obst oft viel schöner im Ansehen und Aroma ist als das süddeutsche oder gar Tiroler. Auch in Stuttgart ragte das norddeutsche Obst ganz namhaft hervor, waren doch die schönsten Äpfel dort aus Litauen, die besten Weintrauben aus Südende bei Berlin.

In Obstbäumen zeichnete sich namentlich Herr Max Buntzel, Nieder-Schönweide, aus, ferner die Lorbergsche Baumschule (Obergärtner Brettschneider) und die städtischen Rieselfelder zu Blankenburg (Obergärtner Jörns). Vorzügliches Obst in grösseren Sortimenten lieferte wie immer Carl Mathieu, Charlottenburg, dem für sein neues Werk: »Nomenclator pomologicus« die silbervergoldete Medaille des Provinzial-Vereins verliehen wurde, ferner Fabrikbesitzer Jähne, Landsberg a. W. und die Gräfl. zu Stolbergschen Baumschulen (Obergärtner Driese) in Gross-Kammin i. Neumark, der Gartenbau-Verein zu Krossen. Ausser Preisbewerbung hatte die Königl. Gärtnerlehranstalt (Garten-Inspektor Koopmann) und die Kgl. Landesbaumschule (Garten-Inspektor Wredow) auf Veranlassung des Hofgartendirektors Jühlke ausgestellt. Erstere brachten von einzelnen Sorten auch grössere Mengen, um die gleichmässige Schönheit der Früchte zu zeigen,

letztere ein vorzügliches Sortiment der Früchte von Ziergehölzen.

Birnen, die in diesem Jahre viel seltener sind als die Äpfel, lieferte der Obstbauverein zu Werder in vorzüglicher Ware, späte Tafelbirnen Carl Mathieu, verschiedene Lokalsorten Forch, Landsberg, Gartenbau-Verein Krossen, der eine reiche Sammel-Ausstellung seiner Mitglieder veranstaltet. Für einzelne Teller mit Früchten erhielten Jungclausen-Frankfurt a. O., Borgmann-Potsdam silberne, Mathieu, Vogel, Dressler und die Züchter von Werder etc. bronzene Preismünzen.

Herr Obergärtner Driese-Kammin, der einzige Einsender für den Obstmarkt, erhielt für alle Leistungen die grosse silberne Staatsmedaille.

Die Weine u. s. w. waren im allgemeinen nur mässig; gut war eine Sammlung Dörrobst aus Krossen von Herrn Müller. Auch die Geräte wiesen nichts wesentlich Neues auf, wohl aber manche kleinen Verbesserungen.

Vorzüglich waren die Weintrauben des Herrn Kotte-Südende, auch die aus Krossen.

Der Kongress fand unter Leitung des Vorsitzenden, Ökonomierat Dr. Freiherrn von Canstein, statt. Nachdem erst viel Zeit mit überflüssigen Kleinlichkeiten, veranlasst durch eine Interpellation etc. verstrichen war, wurde die Debatte noch sehr interessant, als Herr Böttner über Obstmärkte und Hr. Direktor Schneider II, Wittstock, über Verbesserungen in der Obstverwertung sprachen.

Der Obstmarkt des märkischen Obstbau-Vereins war, wie schon oben gesagt, nur von einem Aussteller, Obergärtner Driese, Gr.-Kammin, beschickt, der freilich mehr Obst anbot, als auf dem allerersten Obstmarkt, s. Z. in Oldesloe, war. Er hatte natürlich sofort ausverkauft. — Und nun beklagen sich die Züchter in der Provinz, dass sie ihr Obst nicht los werden können. Warum bieten sie es nicht an?

Der Obstmarkt, den der Oldesloer Verein am 14. September in der Gewerbe-Ausstellung zu Hamburg veranstaltete, hatte so erfreuliche Resultate, dass der genannte Verein am 5. und 6. Oktober abermals daselbst einen Markt abhielt.

L. W.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Hoflieferanten Franz Kunze in Altenburg ist das silberne Verdienstkreuz des Ernestinischen Hausordens verliehen worden.

Dem früheren Gärtner im Palmenhause des botanischen Gartens zu Berlin, jetzigen Leiter einer Woermannschen Pflanzung im Schutzgebiete von Kamerun, Herrn Eduard Teusz aus Radawnitz in Westpreussen ist vom Könige von Belgien als Souverän des Kongostaates der »Etoile de service« (Verdienst-Stern für Beamte) verliehen. Herr Teusz war früher längere Zeit am Kongo thätig.

Der Gartengehilfe Theodor Schulze ist zum Herzogl. Obergärtner und Verwalter des Herzogl. Schlossgartens in Altenburg ernannt.

Dem Kgl. Ökonomierat Franz Späth in Berlin ist anlässlich des 25jährigen Bestehens seiner Baumschule vom Ver. z. Bef. d. Gart. die Vermeil-Medaille verliehen.

Die Gesellschaft »Orchidéenne« in Brüssel, welche aus Orchideenliebhabern besteht, hat ihr erstes Jahr vollendet. Am 22. September konnte Herr Lucien Linden die erfreuliche Thatsache bekannt machen, dass in den abgehaltenen 11 Sitzungen nicht weniger als 717 Pflanzen vorgeführt waren, von denen 179 Preise erhielten.

Im Frühjahr 1890 will die Gesellschaft eine internationale Orchideen-Ausstellung veranstalten.

Die 25jährige Jubelfeier der Späthschen Baumschule.

Obwohl es kaum 8 Tage vorher den Angestellten der Späthschen Baumschule bekannt geworden, dass am 1. Oktober d. J. es 25 Jahre würden, seitdem die ersten Anfänge zu der jetzt so grossartigen Baumschule in Rixdorf-Berlin gelegt, so hatte man doch in der Kürze der Zeit alle Kräfte aufgeboten, um dieses Fest würdig zu begehen.

Am Vorabende, dem 30. September, fand um 7 Uhr bei schönstem Wetter ein Fackelzug statt, an dem sich sämtliche Angestellten und Arbeiter, geordnet nach den neun Revieren, in welche die Baumschule geteilt ist, beteiligten. Fast jedes Revier hatte einen vierspännigen Festwagen voll Emblemen, der mit im Zuge fuhr. An dem alten Hause, der Wiege der Baumschule, begrüsste man den Jubilar, der sichtlich überrascht über die so ganz ohne seine Kenntnis veranstaltete grossartige Feier aufs wärmste dankte.

Der ganze Garten war bengalisch erleuchtet und zwischen hohen Masten hingen an schönen Guirlanden viele Hunderte farbiger Lampions. Ein Garten-Konzert beschloss den herrlichen Abend.

Früh am 1. Oktober, 5 1/2 Uhr, ward von der Kapelle des III. Garde-Regiments zu Fuss, unter Leitung des Kgl. Musik-Direktors Arnold eine Morgenmusik aufgeführt. Um 9 Uhr fand Empfang einer Deputation der circa 300 Arbeiter statt, die eine Bronzebüste Seiner Majestät des Kaisers, hervorgegangen aus der Giesserei von Gladenbeck & Sohn, überreichten, um 9 1/2 Uhr desgl. Empfang der Deputation der Angestellten, die ihrem Chef eine vollständige Schreibtisch-Garnitur in Bronze aus dem Geschäft von H. Rakenius & Co. verehrten. Von da ab trafen Glückwünschende von allen Seiten ein. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues überreichte durch seine Vorstandsmitglieder Gaerdt und Wittmack die Vermeil-Medaille des Vereins, die nur verliehen wird: »Für Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues«. Der Bildhauer Manthe übergab die von ihm gefertigte Büste Seiner Majestät des Kaisers. Der Hofbuchhändler Radetzki übergab eine Adresse, ein Meisterstück der Buchdruckerkunst. — Um 12 Uhr wurde zum Andenken eine Eiche (Quercus alba) gepflanzt, bei welcher sich ausser den Genannten Herr Stadtgartendirektor Mächtig, Herr v. Fürich, der k. k. Hofkunstgärtner A. C. Rosenthal-Wien, die Tochter vom Hause nebst ihrem Bräutigam etc. beteiligten.

Aus allen Teilen Europas liefen Glückwunsch-Telegramme und Schreiben ein, nicht bloss von Privatpersonen, sondern auch von Behörden, den Magistraten verschiedener Städte etc.

Den Schluss bildete ein grosses Festessen, das der Besitzer seinem ganzen Personal in der Brauerei »Borussia« zu Nieder-Schönweide gab. Man zählte gegen 300 Gedecke. Der Chef sprach zunächst seinen herzlichen Dank aus und schloss mit einem Hoch auf Se. Majestät den Kaiser, ein Arbeiter brachte das Wohl des Ökonomierat Späth aus, der Oberst von Wulfen toastete auf den grössten Obergärtner Deutschlands, den Schützer der Deutschen Eiche, Fürsten von Bismarck, Herr Rosenthal-Wien feierte in zündenden Worten die Arbeiter der Baumschule.

Erst in später Stunde endete die schöne Feier, die einen hocherfreulichen Beweis von dem glücklichen Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmern lieferte.

L. W.

CRINUM SCHIMPERI ABYSSINIEN

Crinum Schimperi Vatke ms.

Von **K. Schumann**, Kustos am Königl. botanischen Museum zu Berlin.

Hierzu Tafel 1309.

Crinum Schimperi Vatke ms. bulbo depresso-globoso mole pugni minoris, collo elongato; foliis 6—7 loratis erecto-arcuatis linearibus apice attenuato-acuminatis acutis glaucis margine aculeolis minutissimis sursum directis vix scabris; scapo validiusculo solitario erecto; spatha diphylla subcarneo-scariosa, saepius in lacinias plures soluta; umbella plerumque 4-flora; floribus sessilibus erectis, tubo perigonii basi recto, limbo infundi buliformi, tubo $1^1/_2$-plo breviore nutante, laciniis oblongis obtusis recurvatis albis aequalibus; staminibus curvato-declinatis perigonio paulo brevioribus, antheris brevibus arcuatis; stilo antheras superante limbo paulo breviore, stigmate parvo trilobulato.

Bereits seit 15 Jahren wird im Königl. botanischen Garten zu Berlin ein Crinum kultiviert, welches von SCHIMPER direkt eingeschickt worden ist. Da dasselbe sich ausserordentlich reichlich durch Seitenzwiebeln vermehrt, sehr wenig empfindlich ist und sich ausserdem durch Farbe der Blüten und Blätter zur Kultur empfiehlt, so soll auf die Pflanze hier aufmerksam gemacht werden.

Die mit gelblich-grauen Schalen bekleidete Zwiebel hat ca. 6 *cm* Durchmesser. Die blaugrünen, leicht zurückgekrümmten, ziemlich schlaffen Blätter sind 40—50 *cm* lang und an der breitesten Stelle im unteren Fünftel 2,5 bis 3 *cm* breit. Der Blütenschaft ist 15—20 *cm* lang und hat etwa 1 *cm* Durchmesser, er hat die Farbe der Blätter. Die Spathenblätter von fleischroter Farbe*) messen 4,5 *cm* in der Länge. Der Fruchtknoten ist 1—1,5 *cm* lang und hat fast 1 *cm* im Durchmesser, er ist völlig sitzend. Die Perigonröhre hat eine Länge von 9—12 *cm*, die Zipfel sind 6—7 *cm* lang und 2 *cm* breit, sie sind rein weiss. Die Staubgefässe messen 4—5 *cm* in der Länge, die schwarzen, stark, fast halbkreisförmig gekrümmten Antheren 1 *cm*. Der Griffel ist 15 *cm* lang.

Diese neue Art steht verwandtschaftlich in der Nähe von Crinum Abyssinicum Hochst., unterscheidet sich aber von ihr sehr gut durch die blaugrüne Farbe und grössere Länge der Blätter, durch nichtgrüne Spathenblätter, beträchtlichere Länge der Perigonröhre und mehr als doppelte Länge der Filamente.

*) Sie sind auf der Tafel etwas zu dunkel dargestellt.

Die Gartenbau-Ausstellung in Hamburg.

Von **W. Perring.**

(Vorgetragen in der Versammlung des V. z. B. d. G. am 26. Sept. 1889.)

Das ganze Arrangement der Gewerbe-Ausstellung gewährte einen grossartigen Eindruck. Die Garten-Anlagen waren sehr reich an Blumen; man ist in Hamburg nicht so sparsam mit Blumen wie die Potsdamer Schule. Dort hatte man ein grosses Parterre mit gewaltigen Blumenmassen geschaffen, in denen ich nur etwas grössere Solitairpflanzen. Koniferen und andere grössere immergrüne gedrängte Pflanzen oder harte Palmen und Blattpflanzen vermisste. Es waren vielleicht zu viel Blumen, namentlich ein halbgefülltes Pelargonium, das wir hier um diese Jahreszeit nicht mehr so reichblühend haben. Das mag vielleicht an dem Hamburger schweren Boden und an dem sonnigen Platze liegen.

Den Obstmarkt hatte ich mir anders vorgestellt, er war eigentlich kleinlich, viele Käufer bestellten von den 3—4 auf den Tellern liegenden, zum Teil wenig ansehnlichen Äpfeln nur 10 *kg* ins Haus geschickt; daran kann dem Produzenten doch nichts liegen. Trotzdem sollen sämtliche offerierte Vorräte abgesetzt worden sein.

Das Programm der Ausstellung war ziemlich gross angelegt, man hatte eine grosse Zahl Aufgaben für Dekorationsgruppen gestellt und zwar nicht nur für gemischte Pflanzen, sondern auch Gruppen von Pelargonien, Knollenbegonien, Cyclamen und andere Pflanzen. Alle dieselben Pflanzen wurden auch unter Sortimenten nur in geringerer Zahl verlangt. Infolgedessen hatten viele Aussteller diese Pflanzen doppelt ausgestellt, einmal als Dekorationsgruppen und ein zweites Mal als Sortimente. Der einzige Unterschied lag in der geringeren Stückzahl.

Auffallend war mir, dass aussergewöhnlich viele Aussteller ihre Pflanzen ausser Konkurrenz, d. h. ausserhalb des Programms oder zur Verfügung der Preisrichter ausgestellt hatten, obgleich die Einsendungen genau den gestellten Aufgaben des Progamms entsprachen. Der Grund zu diesem Vorgehen schien mir zu sein, dass die Aussteller auf diese Weise hofften, höhere als die programmmässigen Preise zu erzielen. Für aussergewöhnliche oder den Anforderungen des Programms nicht ganz entsprechende Leistungen ist ein derartiges Verfahren wohl zu billigen, ohne besondere Gründe jedoch nicht, weil dadurch die Zuerkennung der Preise erschwert wird. Bei den zahlreich vorhandenen Medaillen und Geldpreisen konnten fast alle Einsendungen reich damit bedacht werden.

Von grossen Dekorationsgruppen waren keine hervorragende Leistungen vorhanden, als handelsgärtnerische Leistungen waren sie zwar gut, aber die Berliner Firmen, die sich mit Pflanzen-Dekorationen als Spezialität beschäftigen, leisten darin mehr.

Hervorragende Neuheiten fehlten. Es waren vorhanden ein neues Chrysanthemum, Mrs. BURELL mit grossen blassgelben Blumen; drei neue Koniferen von SCHLOBOHM und eine Gruppe Coleus. Wir haben uns leider in Berlin schon daran gewöhnt, dass Sortimente von Maranten und Aroideen fast verschwunden sind; aber auch in Hamburg, wo doch viele Privatgärten existieren, war von diesen in der Beziehung wenig ausgestellt. Die im Programm gestellten Aufgaben für Sortimente von Palmen, Maranten und Aroideen hatten keine Bewerber gefunden.

Herr Dr. RÜCKER-JENISCH (Obergärtner KRAMER) hatte seine sämtlichen ausgestellten Pflanzen, mit Ausnahme einer Kollektion Nepenthes, zu einer grossen Gruppe vereinigt, welche hauptsächlich aus den schönsten, neueren und älteren Blattpflanzen des Warmhauses und blühenden Orchideen in vorzüglicher Kultur bestand und diese zur Verfügung der Preisrichter gestellt. Dieser grossartigen Leistung wurde die grosse goldene Medaille und 100 Mk. zuerkannt. Für die sich ebenfalls in ausgezeichneter Kultur befindlichen Nepenthes, unter denen sich besonders N. Mastersiana durch die Grösse und prachtvolle schwarzrote Färbung seiner Kannen auszeichnete, erhielt der Aussteller eine goldene Medaille. Von anderen sogenannten insektenfressenden Pflanzen hatte Herr HELL (Obergärtner DONATH) eine Kollektion Sarracenien, Darlingtonien und anderer Schlauchpflanzen in guter Kultur ausgestellt.

Buntblätterige Dracaenen waren in zahlreichen Einsendungen von vorzüglicher Kultur, besonders von den Handelsgärtnern Herrn HAAGSTRÖM, BUREAU und NEUBERT ausgestellt. Als die hervorragendsten Leistungen, wie wir sie in Berlin kaum finden dürften, möchte ich die prächtig gefärbten Exemplare von Dracaena Lindeni des Herrn HAAGSTRÖM und eine Gruppe der schwer zu kultivierenden Maranta Makoyana des Herrn BUREAU bezeichnen. Ausser diesen beiden Ausstellern hatten noch mehrere andere jüngere Handelsgärtner hervorragende Leistungen vorgeführt, so dass mir ein älterer Handelsgärtner sagte: Wir Alten müssen uns wirklich zusammennehmen, die Jungen wachsen uns über den Kopf. Und so ist es in der That. Es giebt eine Menge junger Spezialisten, namentlich in Wandsbeck und Marienthal, die, obwohl sie nur mit bescheidenen Mitteln arbeiten, ein gutes Geschäft machen, weil sie sich auf Pflanzen legen, die bisher im grossen nicht kultiviert sind. — Das fehlt in Berlin. In Berlin fangen die meisten Gärtner mit denselben Pflanzen an und arbeiten nur für den Zwischenhändler, der junge Gärtner in Hamburg ergreift eine Spezialität und findet guten Absatz. Auf dem Gebiete feinerer Markt-Blattpflanzen können Berliner Gärtner nicht mit den Hamburgern konkurrieren.

Ganz hervorragend waren die Farne, die in Hamburg auch als Marktpflanzen gezogen werden, man sah nicht nur die riesigen Adiantum-Exemplare von Herrn DENCKER, Eimsbüttel, sondern auch grosse Sortimente. Das grösste davon hatte wieder Herr R. M. SLOMANN ausgestellt, ausserdem

lieferten aber auch Herr HERBST in Wandsbeck und mehrere andere Handelsgärtner Gutes, wie es wohl unsere Berliner Handelsgärtner nicht aufzuweisen haben. Sortimente von Kakteen, Agaven und anderen sukkulenten Pflanzen fehlten gänzlich.

Sehr reich vertreten waren blühende Pflanzen. Der ganze Rasenplatz in der Mitte des Zeltes wurde fast ausschliesslich von dicht gedrängt stehenden Gruppen von Cyclamen, Knollenbegonien, Pelargonien und anderen blühenden Pflanzen eingenommen.

Von blühenden Orchideen hatte ich mehr erwartet, eine Gruppe von der Reichhaltigkeit, wie sie Herr LACKNER kürzlich in Steglitz ausgestellt hatte, war in Hamburg nicht vorhanden. Die für Liebhaber und Handelsgärtner getrennten Aufgaben des Programms von 25 blühenden Pflanzen hatte nur die Dr. NANNEsche Handelsgärtnerei gelöst.

Herr HELL (Obergärtner DONATH) führte nur eine Gruppe von 12 blühenden Pflanzen und ausserdem noch drei grosse Cattleyen zur Verfügung der Preisrichter vor. Herr STOLDT, ein junger Handelsgärtner in Wandsbeck, der Orchideen, besonders einige Arten der Gattung Odontoglossum mit grossem Erfolge als Spezialität kultiviert, hatte eine Gruppe schön kultivierter und reich blühender O. grande ausgestellt.

Blühende Bromeliaceen zeigten sich in einer hübschen Gruppe von Herrn HELL (Obergärtner DONATH).

Cyclamen, Knollenbegonien, Pelargonien waren in zahlreichen Einsendungen und alle in bester Kultur und in guten Formen vorhanden, jedoch nicht besser, wie wir sie kürzlich in Steglitz gesehen haben. Nelken und Bouvardien standen den in Steglitz vorgeführten, sowohl hinsichtlich der Kulturvollkommenheit und Zahl entschieden nach, wenn auch einige neuere Sorten der beiden Gattungen wohl in Steglitz gefehlt haben mochten.

Herr STANGE hatte seine bekannten unübertroffenen Citrus Sinensis und eine Gruppe prächtiger Pflanzen mit schwarzgrünem Laube und reich mit Früchten besetzt, vorgeführt.

Das Topfobst war ausgezeichnet, abgesehen vom Wein, den wir bei Herrn KOTTE in Südende besser haben. Wenn die Topfobstkultur auch vielleicht kein national-ökonomisches Interresse bietet, so ist sie doch eine vorzügliche Leistung, und verschiedene Handelsgärtner in Hamburg befassen sich mit der Kultur von solchen Bäumen, so dass Liebhaber sich gleich eingewachsene tragbare Exemplare kaufen können. Das Grossartigste leistete ein Liebhaber, Herr ROB. MARTIN SLOMANN, dessen Bäumchen, ja Bäume so voll der schönsten grossen Früchte sassen, wie wir sie hier nicht sahen; nicht bloss Pyramiden, sondern auch Spaliere und namentlich Hochstämme waren vorhanden. Von Handelsgärtnern ist die Firma PETER SMITH & CO. auch auf diesem Gebiete rühmlich zu erwähnen. Dieselbe besitzt zur Kultur von Pfirsichpyramiden und Weinreben in Töpfen und Kübeln ein besonderes,

äusserst zweckmässig konstruiertes Gewächshaus mit musterhafter Lüftungsvorrichtung.

Weintrauben in abgeschnittenem Zustande waren viel vollkommener als die an den Topfreben, aber in dieser Beziehung wird man in Berlin binnen wenigen Jahren mit Hamburg konkurrieren zu können; die Obsttreiberei ist in Hamburg sehr beliebt, in den meisten Privatgärten findet man Wein, auch in der kleinsten Gärtnerei ist fast immer ein Weinhaus. Auch in unsern Privatgärten und in manchen Handelsgärtnereien liesse sich Wein als Nebenprodukt sehr gut ziehen. Es verträgt sich das mit manchen Kulturen sehr wohl.

Ueber Handelspflanzen kann ich nicht genau urteilen, da sie nicht zu meiner Abteilung gehörten, es waren aber an Handelspflanzen gute Azaleen, Kamellien und Ficus vorhanden*).

Das Grossartigste waren die Bindereien, über die schon in voriger Nummer berichtet ist. Hamburg hat darin Berlin auf den bisherigen Ausstellungen übertroffen. Während man vor etwa 10 Jahren in Hamburg noch mancherlei Geschmacksverirrungen fand, z. B. Störche, aufgeschlagene Bibeln auf einem Altar etc., war davon jetzt nichts mehr zu sehen. Die Beteiligung war eine ausserordentlich reiche und hatten sich selbst die grössten Firmen nicht zurückgehalten, GEBR. SEYDERHELM zahlten für einen Pavillon, in welchem sie ausstellten, allein 500 Mk. Miete. Diese Firma hatte übrigens einen gewaltigen Konkurrenten in Herrn HOSMANN, der unter einem geschmackvollen Baldachin herrliche Erzeugnisse vorführte. Die beiden Firmen überragten die anderen ausserordentlich, wenn auch von den letzteren viele gute Sachen gebracht waren. Es wäre sehr zu wünschen, wenn bei unserer grossen Frühjahrs-Ausstellung sich auch die grossen Berliner Firmen allesamt beteiligten und zeigten, was sie leisten können, und nicht, wie es früher vielfach der Fall gewesen ist, sich einzelne gänzlich fernhalten möchten, als hätten sie es nicht mehr nötig auszustellen, oder aber als fürchteten sie, von jüngeren Kräften geschlagen zu werden.

Fast unglaublich war die Verwendung von feineren Blumen, namentlich Lapageria alba, die sich für Bindereien noch besser eignet als die schönsten Orchideen. Trotzdem sah man in den Gärtnereien, z. B. bei Herrn PETER SMITH & CO. noch eine Menge Blüten dieser Pflanze. Lapageria alba ist wie aus Wachs, sie hält sich 14 Tage und kann eventuell für verschiedene Bindereien benutzt werden, wenn die zuerst gefertigten nicht verkauft werden sollten. Letzteres kommt übrigens in Hamburg selten vor, da die Hamburger Blumenhändler selten für das Schaufenster, sondern nur auf Bestellung arbeiten. Unsere Handelsgärtner sollten sich mit der Kultur der weissen Lapageria mehr befassen; sie wird unzweifelhaft noch eine grössere Verwendung als Schnitt-

*) Nach meiner Meinung war nur ein Sortiment Ficus beachtenswert, und bietet Berlin auf diesen Gebieten weit mehr. L. WITTMACK.

blume finden und die hiesigen Blumenhändler, die sie verwenden wollen, müssen sie jetzt aus Hamburg oder andern Orten beziehen, wie dies früher auch ausschliesslich für feinere früh getriebene Rosen der Fall war.

Der Gartenbau-Verein von Hamburg-Altona und Umgegend kann mit grosser Befriedigung auf die gelungene Ausstellung zurückblicken.

Herr BRANDT bemerkt hierzu: Ich selber ziehe sehr viel Lapageria, bin aber wohl fast der einzige. Eins ist mir in Hamburg rätselhaft erschienen: dass die meisten unter Glas, z. B. festem Dach gezogen werden. Das können wir hier nicht, bei uns leiden sie dann zu sehr von der roten Spinne.

Ich habe in 3 Jahren fast 4 *m* lange Triebe und schöne Resultate an Blumen, die sich sehr früh entwickeln. Ich sah sie unter einem eisernen Dache bei Herrn STANGE, bei Herrn KRAMER auch im Kübel, bei Herrn P. SMITH & Co. im Kalthause.

Zugleich möchte ich noch erwähnen, dass ich mich der Gartenbau-Gesellschaft Berlins behufs Besichtigung der Hamburger Ausstellung angeschlossen habe. Wir sind in der Zahl an fast 40 Personen, ganz besonders von Herrn JULIUS BÜSCHELL (Firma PETER SMITH & Co.), Bergedorf, ganz ausserordentlich liebenswürdig aufgenommen und möchte ich nicht unterlassen, ihm auch an dieser Stelle dafür unsern herzlichsten Dank zu sagen.

Die Späthsche Baumschule bei Rixdorf-Berlin.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 85 (Porträt).

Wie schon in Nr. 20 berichtet, feierte Herr Ökonomie-Rat FRANZ SPÄTH am 1. Oktober d. J. den Tag, an welchem er vor 25 Jahren die jetzt so berühmt gewordene Baumschule begründete. Da erscheint es angemessen, einmal Ausführlicheres über das Geschäft und seinen Inhaber zu berichten.

Nächst der MATHIEUschen Familie dürfte die Firma SPÄTH zu den ältesten Gärtnerfamilien Berlins gehören. Bereits im 17. Jahrhundert bestand eine SPÄTHsche Gärtnerei vor dem Halleschen Thor, am jetzigen Johannistisch, 1758 aber wurde das heutige Geschäft in der Köpnickerstrasse Nr. 154 durch C. F. SPÄTH begründet und ist dort auch jetzt noch die Wohnung des Inhabers zur Winterszeit. Der Vater des Herrn Ökonomierat, LUDWIG SPÄTH, unter dem Namen »der alte SPÄTH« eine stadtbekannte Persönlichkeit, liess seinem Sohn FRANZ LUDWIG, geboren den 25. Februar 1839, eine sorgfältige Erziehung zu teil werden. FRANZ SPÄTH besuchte das Louisenstädtische Realgymnasium bis Prima, dann das Köllnische Gymnasium und studierte Naturwissenschaften an der Universität Berlin. Hierauf trat er bei E. LIEBIG, Dresden, in die Lehre, arbeitete dann als Gehilfe in der damaligen berühmten Baumschule von PAPELEU in Gent und machte schliesslich eine längere Reise zum Studium der Baumschulen in Belgien, Holland, Frankreich und England. Nach Berlin zurückgekehrt, errichtete er 1863 auf den Grundstücken seines Vaters in der Köpnickerstrasse und vor dem Schlesischen Thor eine Baumschule, die er schon im gleichen Jahre, nach Übernahme des väterlichen Geschäftes durch Ein-

schränkung der Topfpflanzenzucht vergrösserte. Im folgenden Jahre 1864 legte er den Grund zu der heutigen Baumschule bei Rixdorf, indem er in der Feldmark Britz ein Stück Land von 17 Morgen erwarb.

Aus diesem kleinen Anfange ist jetzt die grösste zusammenhängende Baumschule Europas mit über 530 Morgen = 132½ *ha* Flächeninhalt geworden, ein Zielpunkt aller sich für Obst- und Gehölzzucht Interessierenden. Den grössten Teil der Baumschule bilden die ehemaligen Rudower Wiesen, einst eine klassische Fundstätte für seltene Orchideen, Gladiolus, Pinguicula u. s. w., und wenn man auch vom botanischen Standpunkte es bedauern muss, dass dieser herrliche Flor zu Grunde ging, vom gärtnerischen und national-ökonomischen muss man sich freuen, dass aus sumpfigen, moorigen Wiesen durch zweckmässige Entwässerung ein vorzügliches Gartenland gewonnen wurde. Lange hat man sich darum gestritten, ob feucht gelegener, tiefgründiger Boden zur Anzucht von Obstbäumen zweckmässig sei, die Erfahrung hat aber gelehrt, dass in der Jugend kräftig ernährte Obstbäume auch im weiteren Verlauf sich besser entwickeln als solche, denen von Anfang an eine dürftigere Nahrung auf armem Terrain geboten wurde.

Durch tiefe Gräben ist der Grundwasserstand bedeutend gesenkt, die grösseren von ihnen sind sogar mit Karpfen besetzt; im übrigen aber ist neben der Entwässerung nicht minder für Bewässerung gesorgt. Ein amerikanischer Windmotor — der zweite in Deutschland (den ersten erhielt Graf Moltke auf Kreisau) — hebt das Wasser aus einem Brunnen in ein grosses Bassin, welches mit einem Rohrsystem, das einen grossen Teil der Anlage durchzieht, in Verbindung steht. Überall sind Röhren angebracht, welche mit Cement gemauerte Behälter speisen, in denen das Wasser erst absteht. Alle Behälter befinden sich im gleichen Niveau, alle füllen sich daher gleichzeitig und eine einfache Schwimmervorrichtung an dem ersten derselben schliesst sofort selbständig am grossen Bassin das Zulauf-Ventil, wenn die kleinen gefüllt sind.

Bis jetzt müssen die Arbeiter von diesen Behältern aus das Wasser in Giesskannen tragen. Vielleicht richtet Herr Späth es einst auch noch so ein, wie Herr Gartenbau-Direktor Haupt zu Brieg in seinem Weinhause, der da mittelst Röhren und Schläuchen künstlich regnen lässt und gar keine Giesskanne mehr kennt.

Die Baumschule ist in 9 Reviere geteilt: 1. Expedition, 2. Kern- und Steinobst, 3. Ziergehölze, 4. Coniferen und Obstabsenker, 5. Rosen, 6. Samenschule, Beeren- und Schalenobst, 7. Vermehrung, 8. Blumenzwiebeln und 9. Alleebäume. Jedes steht unter der selbständigen Leitung eines Obergärtners, der, da ihm ein Anteil am Reinertrage zugesichert ist, die denkbar wirtschaftlichste Ausnutzung der Arbeitskraft anstrebt. Dass dabei die Arbeiter, deren Zahl zwischen 300 und 350 schwankt, nicht zu kurz kommen, im Gegenteil sich sehr wohl fühlen, geht am besten daraus hervor, dass die meisten Arbeiter schon lange Jahre, einzelne seit Gründung der Baumschule daselbst thätig sind. Mit einem solchen Stamme wohlgeschulter Arbeiter lässt sich auch etwas Tüchtiges schaffen. Es bildet sich so zu sagen eine Tradition aus und als eine solche möchten wir vor allen Dingen die äusserste Peinlichkeit in der Bodenbearbeitung nennen. Es gibt kaum eine einzige Baumschule, die z. B. so absolut frei von Unkraut ist, wie die Späthsche. Das klingt geradezu unglaublich, wenn man bedenkt, dass 530 Morgen rein zu halten sind, und fragt man: Wie machen Sie's, dass kein Unkraut sich einnistet, so ist die einfache Antwort des Herrn Ökonomierat: »Ich lasse es sofort im Keime vertilgen.« Das fortwährende Hacken trägt zugleich auch zu einer ganz besonders üppigen Entwickelung, wegen der Durchlüftung des Bodens, bei. — Musterhaft ist auch die Sorgfalt in der Buchführung, nicht bloss die, welche in jedem kaufmänni-

schen Geschäft üblich ist, sondern insbesondere auch die, welche da Auskunft giebt über die Bestellung der einzelnen Quartiere. Für jedes der letzteren, speziell beim Obst ist ein besonderes Blatt im Grundbuch der Baumschule angelegt, jedes Jahr wird hier eingetragen, was dasselbe enthält, wie sich die Pflanzen entwickelten etc., so dass man noch nach vielen Jahren ersehen kann, wie es bestellt gewesen, wie sich die betr. Sorte bewährt etc.

Die Zahl der Gehölz-Arten und -Varietäten beträgt gegenwärtig ca. 6000, einschliesslich der Koniferen, ausserdem zählt man ca. 1000 Sorten Rosen und 3600 Sorten Kern-, Stein-, Beeren- und Schalenobst. Alles ist genau bezeichnet, mehrmals gebucht und wird bei der jährlichen Inventur, bezw. zur geeigneten Zeit auf Sorten-Echtheit geprüft.

Ganz besonders anmutig gestaltet sich das Gehölzsortiment. Dasselbe ist im landschaftlichen Stil nach Familien um das Wohnhaus gepflanzt und bildet einen wirklichen dendrologischen Garten, der jetzt noch weiter ausgedehnt wird. Jedes Gehölz hier ist mit einem sehr hübschen Etikett aus Porzellan, das mittelst verzinktem Draht an einem verzinkten eisernen Pfahl befestigt ist, versehen. Viele Jahre lang haben diese Etiketten gehalten und ist die aufgebrannte schwarze Schrift noch heut so gut wie neu; da zeigt sich eben wieder, dass Porzellan-Etiketten die besten von allen sind.

Selbstverständlich werden in grösseren Massen nur die Sorten gezogen, die sich zum allgemeineren Anbau eignen, so von Obstsorten die vom deutschen Pomologen-Verein, vom märkischen Obstbau-Verein etc. empfohlenen.

Durch Ankauf oder Tausch sind der Baumschule eine stattliche Zahl von Neuheiten zugegangen und von ihr verbreitet worden, so: Prunus Laurocerasus Schipkaënsis, Populus alba Bolleana, Prunus cerasifera fol. purpureis, Ulmus campestris umbraculifera, die Rose »Kronprinzessin Victoria« etc., Actinidia arguta (Sargent), Berchemia racemosa, Celastrus articulatus, Prunus subcordata etc., alle von Prof. Sargent, Cambridge, Massachusets, Crataegus arborescens (hort. bot. Berol.) etc. etc.

Noch grösser fast ist die Zahl der in der Baumschule selbst gezüchteten und verbreiteten Neuheiten: So die Pflaume Anna Späth, die Birne Staatsminister Dr. Lucius, die Kirsche Früheste der Mark, von Gehölzen: die neuen Syringa-, Acer- und Clematis-Varietäten, Cornus alba var. Späthii, dessen Farbenbild das soeben ausgegebene Hauptverzeichnis für 1889/90 ziert, Populus alba var. globosa, Acer platanoides Reichsgraf von Pückler, Cydonia japonica Baltzii, Fraxinus alba fol. arg. marg., Platanus occidentalis fol. arg. var., Tilia americana Moltkei, Salix vitellina Britzensis, Cydonia vulgaris marmorata, Pirus spectabilis floribunda Scheideckeri, Taxus baccata albo var., Salix Späthii, Alnus incana monstrosa, Ulmus Heyderi, U. montanus atropurpurea, Pirus Malus aurea, Acer platanoides Ökonomierat Stoll, Laburnum vulgare chrysophyllum.

Die Zahl der jährlich gemachten Veredlungen beträgt 500—600 000 Stück. An Freiland-Gehölzen sind jährlich ca. 2 $^1/_2$ Millionen verkäuflich, hochstämmige Obstbäume über 250 000, Zwergbäume 100 000, Unterlagen für Obst finden sich an 10 Millionen Stück, so dass der Bedarf an Quitte, Doucin- und Paradiesäpfeln jetzt im Inlande gedeckt werden kann. Gehölzsämlinge sind ca. 4 Millionen vorhanden, Gehölzstecklinge werden im Jahre 1 $^1/_2$ Millionen geschnitten; ebenso werden jährlich ca. 75 000 Stück Koniferenstecklinge und 50 000 Koniferenveredelungen gemacht. — Die Samenschule verbraucht pro Jahr ca. 300 Centner Obst- und Gehölzsämereien. In ihr findet sich der erwähnte Windmotor, welcher auch das Wasser in das Arboretum, den Obstgarten und die Packschuppen liefert.

Eine wesentliche Erleichterung bei der Bestellung bietet eine bewegliche Feldeisenbahn, ebenso ist der Transport erleichtert durch einen vom äussersten Ende der Baumschule bis in die Nähe der Packschuppen gehenden, mit Kähnen befahrbaren Kanal. — Höchst originell und praktisch sind zwei vom Besitzer erfundene Packmaschinen zum Packen grösserer Ballen. Nur dadurch ist es möglich, in der Versandzeit täglich ca. 150 Ballen à 0,5—4 Centner zu packen, die mit 15 Pferden und 10 Wagen zum Bahnhof Rixdorf befördert werden. Zur Umhüllung etc. wurden im letzten Jahre ca. 2000 Ctr. Stroh, 200 Schock Rohr, 300 Ctr. Moos, 60 Ctr. Packschnur, 1500 Packkörbe, 1000 Kisten, 2000 Bastmatten und 20 Ctr. Leinewand ver-

Franz Ludwig Späth, geboren den 25. Februar 1839.

wendet. Die Verpackung erfolgt so sorgfältig, dass selbst Transporte nach Nord- und Südamerika, in das tiefste Innere von Russland, ja nach Japan ganz ungeschädigt anlangen.

Wie das Angenehme mit dem Nützlichen verbunden werden kann, lehrt der Obstgarten mit seinen schönen Formbäumen in geschmackvoller Aufstellung und seinem hübschen Obst-Laubengange.

Das städtische Geschäft ist auch noch immer erhalten und dient fast ausschliesslich der Weinzucht, ein Obergärtner leitet dort die Arbeiten, das Kontor aber ist nach der Baumschule verlegt und 10 bis 15 Personen haben hier, selbst unter Zuhilfenahme von zwei Schreibmaschinen, vollauf zu thun, um all das Schreib-

werk zu erledigen. Dass Fernsprech-Einrichtungen nach allen Richtungen vorhanden, ist selbstverständlich.

Der Boden der Baumschule ist ganz besonders auch zur Zucht von Hyacinthen, Maiblumen, Tulpen und Lilien aller Art geeignet und ist die Kultur dieser Zwiebelgewächse, da sich im ganzen Osten von Berlin ein dem Haarlemer ähnlicher Sand mit feuchtem Untergrund bietet, von jeher eine Specialität der Späthschen Gärtnerei gewesen, sie hat unter dem jetzigen Besitzer noch ganz bedeutende Erweiterung erfahren und der grosse Zwiebel-Katalog allein schon giebt davon Zeugnis.

Gar oft wird gefragt: Wie erreicht man die Späthsche Baumschule am besten? Nun da giebt es viele Wege. Am einfachsten mit einer Droschke 1. Klasse auf Zeit. Billiger mit Pferdebahn oder Südringbahn nach Rixdorf und von da in einer halben Stunde zu Fuss, oder im Sommer mit Dampfschiff nach Neuer Krug oder Borussia.

Alle Chausseen und Wege, die zur Baumschule führen, sind mit den interessantesten Alleebäumen bepflanzt, u. a. sieht man auf der Chaussee von Rixdorf die schöne Kugelrüster, weiterhin die Populus Bolleana, Pterocarya caucasica und gefüllten Rotdorn Will. Paul's new scarlet. Ganz nahe den Gebäuden ist ein reiches Sortiment buntblätteriger Gehölze und eine herrliche Koniferensammlung, in welcher Prachtpflanzen von Abies Nordmanniana Chamaecyparis Nuthaensis pendula bis zu 10 *m* Höhe.

Die ganze Baumschule ist mit einem 1 *m* hohen Drahtgitter von verzinktem Eisendraht und einer lebenden Schutzhecke eingeschlossen. Auch befinden sich in der Koniferen-Abteilung viele Schutzhecken von prächtigster Entwickelung, und wird hier gleichzeitig gezeigt, welche Pflanzen-Spezies sich dazu eignen; es sind dieses: Crataegus Oxyac., C. prunifolia, Carpinus Betula, Robinia Pseud Acacia, Picea excelsa; dann mehr niedrig bleibende: Caragana arb., Ligustrum vulg., Cydonia japonica, Berberis Aquifolium, Berberis vulgaris atropurpurea, Spiraea hypericifolia thalictroides, Ribes alpinum, Buxus arborescens, Buxus suffruticosus etc.

An das Arboretum grenzt die Vermehrungs-Abteilung (Revier VII) mit einem Kesselhaus, in welchem ein grosser Dampfkessel vorhanden ist. Ferner sind hier 8 Veredlungs- und Vermehrungshäuser, eine grosse Anzahl Mistbeetkästen, viele Schatten-Stellagen, drei gewaltige Einschlagschuppen à 650 *qm* Grundfläche für Rosen, Pfirsich, Aprikosen, Kübelobst, empfindliche Sämlingspflanzen etc.

Eine sogenannte »Kaiser-Allee« mit herrlich entwickelten, meistens buntblätterigen Ziergehölzen in Solitärform, durchschneidet die geräumige Sämlings-Abteilung, in welcher auch der Windmotor aufgestellt ist, mit grossem Wasser-Reservoir und 60 Bassins, die unterirdisch vom Reservoir durch selbstthätige Ventil-Vorrichtungen, wie erwähnt, gespeist werden.

Der ausgedehnte Einschlagplatz, an die Park- und Einschlagschuppen grenzend, nimmt allherbstlich diejenigen Pflanzen auf, welche in der betreffenden Saison zum Verkauf kommen sollen.

Eine Hauptverkehrsader innerhalb der Schule ist der sogenannte Pomologenweg von über 2 *km* Länge, der in seiner ganzen Ausdehnung auf beiden Seiten mit je einer Reihe Buxus arborescens in schönsten Pyramiden (1—1,25 *m* hoch) bepflanzt ist.

Sein Name rührt her von den ihn zu beiden Seiten begleitenden Obstrabatten, auf welchen das ganze Sortiment der vorhandenen Äpfel und Birnen in je drei Exemplaren in Pyramidenform (zwei vordere auf Doucin resp. Quitte, eine dahinterstehende auf Wildling) aufgepflanzt sind. So befinden sich auch die Stein- und Beerenobst-Sortimente auf Rabatten an anderen Fahrwegen aufgepflanzt.

Vom Pomologenwege hat man einen imposanten Überblick über einen grossen Teil der Schule mit ihren über 900 Quartieren; diese sind fast sämtlich Rechtecke

von 1000 resp. 2000 *qm* Fläche, und werden an einer Seite von einem Fahrwege, an der anderen von einem Quartiersteig und von zwei Gräben begrenzt; letztere durchziehen das ganze Areal, sammeln sich in einem Kanal, der den Goldfischteich bildet und als Haidekamp-Graben im Treptower Park in die Spree fliesst.

Wer die im Obigen gegebenen Zahlen mit denen vergleicht, welche Herr B. L. Kühn bei einer Beschreibung der Späthschen Baumschule in unserer »Gartenzeitung« 1885 S. 63 gegeben, eine Beschreibung, die wir im Vorstehenden zum Teil mit benutzten, der wird am besten erkennen, welch gewaltigen Fortschritt das Späthsche Geschäft in den dazwischen liegenden vier Jahren gemacht hat. Kein Wunder denn, dass aus aller Herren Länder Besucher kommen, und hoch erfreulich, dass aus den berühmtesten Gärtner-Städten des Auslandes junge Männer die Späthsche Baumschule zu ihrer Ausbildung benutzen. Dazu ist ihnen nicht bloss in praktischer Hinsicht Gelegenheit geboten, sondern auch in theoretischer, denn in dem Empfangssaal, der zugleich als Lesezimmer dient, findet sich eine ansehnliche Bibliothek, eine reiche Sammlung von Obstnachbildungen u. s. w.

So möge denn die Späthsche Baumschule rüstig weiter fortschreiten, auf dass einst der Tag des 50jährigen Jubiläums mit dem gleichen Gefühl der Freude und des Stolzes von Allen begangen werden kann, wie der des 25jährigen.

Allgemeine Obstausstellung in Stuttgart, vom 22.–30. September 1889.

Von **M. Hoffmann.**

Motto: O, pfleget Bäume! Jedes Reis,
Das klein Ihr jetzt habt eingegraben,
Es wird dereinst des Wartens Fleiss
Mit süsser Frucht und Schatten laben.

Mit grossen Erwartungen pilgerten die Mitglieder des deutschen Pomologen-Vereins, dessen XII. Versammlungsfeste zu Ehren der Württembergische Obstbauverein diese Ausstellung veranstaltet hatte, nach der hügelumsäumten, lieblichen Residenz Stuttgart.

Mit grossen Erwartungen! War doch die Reihe vergangener Monate wohl dazu angethan, diese vorauszusetzen, galt es doch eine Reise nach dem Obstbaulande Württemberg, in dessen lieblichen Thälern und Fluren abwechselnd Obstwälder, Weingelände und Hopfenäcker oft sich gegenseitig die Wage halten, doch in erster Linie des Obstbaumes goldene Frucht die Oberhand behält. War es da unberechtigt, grosse Erwartungen zu hegen? Hatten nicht vielleicht aus gleichem Grunde unsere norddeutschen Gefilde bezw. deren Bewohner sich gescheut, den friedlichen Wettkampf hier gegen süddeutsche Erzeugnisse einzugehen, in der sicheren Voraussetzung, unbedingt unterliegen zu müssen? Waren nicht allein die Königl. Preussische Goldene Staatsmedaille, sondern auch gleich hohe Ehrenpreise von Bayern, Baden, Württemberg und anderen Regierungen in Aussicht genommen; alles in der Voraussetzung gerechter Erwartungen?

Wer nun freilich dagegen, wie Schreiber dieses, weiterhin den Süden des deutschen Vaterlandes durchwandert, vor Besuch der Ausstellung sich

nach den dortigen Obstschätzen umgesehen und zu seinem Erstaunen die Fluren Bambergs, Nürnbergs, weiterhin rings um den Bodensee, in dem oberen Donauthal, den Thälern am Neckar, Kocher und Jaxt leer von den köstlichen Fruchtschätzen fand, der musste wiederum erstaunen, wie trotz allem Mangel doch in der Stuttgarter Ausstellung eine solche Fülle schönen Obstes sich zusammengefunden. »Vor einem Jahre, da hätten Sie kommen müssen, da wären wir in der Lage gewesen, Ihnen unsere Schätze zeigen zu können«, so hörten wir oft die Stuttgarter Freunde ausrufen! Nun, die Fülle macht es freilich nicht, allein mit dem thatsächlichen Mangel hängt meist der Umstand zusammen, dass, wie auch in diesem Jahre, die Ausbildung der Früchte alsdann viel zu wünschen übrig lässt. Denken wir gleichzeitig daran, dass unsere Birnenbäume nach vergangenem Winter zum grossen Teil die Fruchtkuchen abgestossen, dass durch Eintritt früher Herbstfröste die Trauben in ihrer Ausbildung zuletzt noch gefährdet, in höheren Lagen sogar ganze Striche weit erfroren sind, um kaum das allerdürftigste Mostprodukt zu gewähren, so bleiben uns nur der Apfel, als einigermassen unverletzte Kernobstfrucht, die Pflaume und Pfirsich als Steinobstfrüchte übrig. Und wunderbar genug, das was wir nicht geahnt, die Früchte der norddeutschen Tiefebene, Litauen mit eingerechnet, sie waren nahe daran, infolge ihrer glänzenden Ausbildung die süddeutschen Äpfel und Birnen zu schlagen. Nur »ein Schritt vom Wege« und H. B. WARNECKEN-Burgdam-Lesum, hätte mit seinem Apfel-Birnen-Sortiment dasjenige von LAMBERT & REITER, Trier, geschlagen. Das letztere, dem der Kaiserpreis, die grosse goldene Staats-Medaille zuerkannt wurde (erst nach viertägiger Verhandlung!), bestand aus: Äpfel: rotem Eiserapfel, graue Herbstreinette, grosser Bohnapfel, Winterrambour, Wintergoldparm., roter Weinapfel, Luxemburg. R., Baumanns R., edler Borsdorfer, Casseler R., rot. Bellefleur, Ananas R.; Birnen: Blumenbachs B., Sieversche Mostbirn, Ver. Dechantsb., Pastorenb., Liegels Winterbb., Bergam. Esperen, Gute Luise v. Avr., Diels Butterb., Joseph v. Mecheln, Gellertsb., Hardenpontsbb.

Das von WARNECKEN, in gleicher Reihenfolge, aus: Charlamowsky, Virgin. Rosenapf., Kaiser Alexander, Prinzenapf., Herbst Alant, Boikenapf., Eiserapf., Wint. Goldparm., Baum. R., Grosse Casseler R., roter W. Taubenapf., Gravensteiner, weiter: gute Luise v. Avranches, Herrenb., Berg. Espéren, Hofratsb., Hellmannsche Melonenb., Holländ. Butterb., Engl. Sommerbutterb., Herbst-Sylvester, Clairgeaux Butterb., Diels, Napoléonsbb., Dechantsb. v. Alençon, Josephine v. Mecheln. Bedingung war: jede dieser Sorten solle als »Wirtschafts-Tafelobst gleichzeitig sich zum Massenanbau eignen und an Hoch- und Halbstamm vom Aussteller selbst gezogene Früchte sein«. Aus der geringen Übereinstimmung, nur bis zu vier Sorten Äpfel und Birnen beider Sammlungen, ersieht man leicht, ein wie grosser Unterschied schon bei einer so engbegrenzten Empfehlung von je 12 Sorten ist. Wenn wir auch weniger

die Sieversche Mostbirn als Tafelobst anerkennen können, so möchte doch auf die in der WARNECKEschen Sammlung vorhandene HELLMANNsche Melonenbirne aufmerksam gemacht werden, eine braungelbe Frucht von runder Form, welche seinerzeit vom Deutschem Pomologen-Verein zum Anbau empfohlen wurde. Beide Sammlungen zeigten tadellose Früchte nach Form und Farbe; die einen auf schierem Sandboden 7 *m* üb. M. und die anderen ungefähr 145 *m* üb. M. auf kalkhaltigem Grunde gewachsen. Unter den grösseren Sortimenten an Äpfeln und Birnen traten besonders hervor: Landesobstbau-Verein für das Königreich Sachsen, mit durchgehend sehr genauer Bezeichnung, WINKLER-Chemnitz, mit Einteilung seiner Birnen und Äpfel nach grösseren Abstufungen Ia, Ib und II, eine Leistung, die bei der Lage von 300 *m* üb. M., schwerem Lehmboden und rauhem Klima gewiss die vollste Anerkennung verdiente. L. SPÄTH-Rixdorf mit einer aussergewöhnlich reichen Auswahl Äpfel und Birnen, unter letzteren die japanischen Sorten, u. a. Madame v. Siebold sehr empfehlenswert; ausserdem an Birnen: Minister Dr. Lucius, punktierter Sommerdorn, Prince impérial de France, eine neue Butterb. v. Oktober-Dezember, Morels Liebling, besonders für Topfobst geeignet, und Herzogin Pitmaston, Mad. Favre, Knights Herbstbb., eine der besten Herbstbirnen, Graf Moltke, viel in Dänemark angebaut, De Jonghes Maibirn, bis im Mai haltend, van Geerts Buttb., trägt sehr reichlich. Unter den Äpfeln: schwarzer Kurzstiel, dem Eiserapfel etwas ähnlich, sowie Neustadts gelber Pepping, reichlich tragender Baum. Landwirtschaftliche Akademie Hohenheim, Pomologisches Institut Reutlingen, Landwirtschaftlicher Verein Backnang, Obstbau-Verein Gmünd, Obstbau-Verein Kirchheim und Teck, Landwirtsch. Bezirksver. Schorndorf, desgl. Öhringen, Obstbauver. Laichingen, Stadtg. Winenden, Winzerklub Stuttgart, Kollektion der Stuttgarter Mitglieder des Württembergischen Obstbauvereins, Güterbesitzerver. Stuttgart, alle diese in reichhaltigen Sammlungen, mit teils unbenannten Lokal-, teils solchen, bei uns in Norddeutschland weniger angebauten Sorten; so u. a. Königin Luise-Apfel, von rein hellgelber Farbe, mittlerer Grösse, dem hier viel angebauten, rotgestreiften Luikenapf., weissem Winter-Taffetapf., Matapf. und Rosenapf., Schafsnase, dem reichtragenden, grünen Boikenapf., Jan.-Juni, sehr haltbare Frucht, starkwüchsiger Baum mit herabhängenden Zweigen, Moldauer Taubenapfel, walzenförmige bis mittelgrosse Frucht, guter Tafelapf., Baum pyramidal wachsend, ähnlich dem Wildling der Einsiedel wie der Normännischen Ciderbirn, mit glänzend dunkelgrüner Belaubung. Obst- und Gartenbauverein Ölnhausen u. a. mit zwei neueren Sorten: Hohms Rein., gelb, goldgrundig, ähnlich Heyders Liebling (Driese) und Wilhelm Schöffers Rein. Centralverein für Litauen und Masuren mit reichem Sortenbestand, vorzüglich ausgebildeten Früchten, unter ihnen namentlich: roter Stettiner, Herrnapf., gelber Richard, in besonders schöner Frucht, ostpreuss. Herbst-Kurzstiel,

Jungfernschönchen, Borsdorfer, Braunschweiger Milchapf., Rhein. Bohnapf., Kaiser Wilhelm. H. SCHÄCHTERLE-Cannstadt mit gleichfalls sehr reichhaltiger Auswahl an Äpfel-Birnen.

An Einzelerscheinungen sind zu erwähnen: von SCHLÖSSER-Köln: von Zuccamaglios Rein., eine Züchtung von D. ULHORN-Gräfenbroich. Frucht gross, gestreift-bandartig, März-April, Baum reichtragend. FRITZLACH-Wabern, ausser weissem Winter-Calville mit tadelloser Schale, eine unbenannte Lokalsorte, feiner guter Winterapfel, trägt sehr reichlich, blüht spät, süss von Geschmack. B. JAUCH-Marienhöhe b. Weimar, echte Sorte von pfirsichrot. Sommerapfel. Sonnenseite dunkelblutrot, gewölbte Form, Kelch stark eingesenkt, Stiel tiefsitzend.

(Schluss folgt.)

Gärtnerische Mitteilungen aus Singapore und Umgebung.

Von **A. Bode**, Obergärtner in Altenburg, Villa Ranninger.

I.

Der botanische Garten zu Singapore.

Hierzu Abbildungen 86 und 87.

Es ist gewiss ein nicht zu unterschätzendes Verdienst der englischen Regierung, in mehreren ihrer Kolonieen botanische Gärten errichtet zu haben und zu erhalten. Von welcher Wichtigkeit derartige Institute sind, ist hinlänglich auch in Europa bekannt; von ihren grossen Vorteilen und ihrem wirklichen Nutzen wird man sich jedoch nur erst vollständig durch eigene Betrachtung derselben überzeugen können.

Mir war es vergönnt, unter diesen Gärten den zu Singapore kennen zu lernen, und will ich versuchen, in nachstehenden Zeilen ein Bild einer solchen Anlage in den Tropen wiederzugeben, wie ich es bei dem häufigen Besuche selbst empfing, werde aber zunächst einiges über die Lage vorausschicken.

Ungefähr eine deutsche Meile von der Stadt Singapore entfernt liegt der botanische Garten, der zu den schönsten Sehenswürdigkeiten genannter Stadt zählt, so dass die zahlreichen, dort verkehrenden Reisenden es nie versäumen, ihn zu besuchen und auch die ansässigen Europäer ihn mit grosser Vorliebe als Ausflugsort benutzen. Ein schöner, ebener Weg, der zu beiden Seiten mit allerlei hohen, zum Teil auch schattenspendenden Bäumen, wie Artocarpusarten, Ficus populifolia, F. retusa, Pterocarpus indica u. a. m. bepflanzt ist, führt von der Stadt direkt hin. Rechts und links befinden sich viele hübsche Wohnungen, sogenannte Cungalows der Europäer und vornehmen Eingeborenen, deren Parks und Gartenanlagen manchen schönen Anblick gewähren und von der Pflege der Landschaftsgärtnerei rühmliches Zeugnis geben.

Verschiedene Obstgärten, d. h. Anpflanzungen von Mangifera indica,

Garcinia Mangostana, Kokosnüssen, Bananen und dergl., dazwischen ein chinesischer Begräbnisplatz, dann die buntbelebte Strasse selbst, bieten namentlich dem Fremden ein so interessantes wie unvergessliches Bild.

Der botanische Garten selbst nun besteht aus drei Teilen, von welchen zwei, die kleineren, ausschliesslich zu Versuchs- und Anbauzwecken benutzt werden, während der grössere Teil die Gebäude, Pflanzenhallen und Pflanzensammlungen enthält. Der Gesamteindruck, welchen man beim Betreten des letzteren Teiles erhält, ist der eines in allen Beziehungen schön gepflegten Parkes oder Volksgartens, und als solcher dient er ja auch im allgemeinen. Bei der Bepflanzung ist hauptsächlich auf die Entfaltung von malerisch schönen Bildern Bedacht genommen, und dies ist auch vollständig gelungen. Es ist ein wirkliches Vergnügen, in den gut gehaltenen und der bewegten Erdoberfläche geschickt angepassten Wegen den Garten zu durchstreifen, um immer wieder bewundernd vor dieser oder jener Pflanzengruppe von tropischer Mächtigkeit, oder vor so mancher herrlichen Landschaft stehen zu bleiben.

Von den Gebäuden nehmen ausser dem Museum mit seinen reichen Sammlungen zunächst die Pflanzenhallen die Aufmerksamkeit in Anspruch. Die grösste derselben ist nach Art unserer Schattengerüste erbaut, nur dass jene bedeutend höher und auch hübscher sind. Eine genügende Menge von Wegen lässt ein Betrachten der Pflanzen von allen Seiten zu; nur wird man in den vorhandenen Pflanzenbeständen etwas enttäuscht, insofern die Reichhaltigkeit sehr viel zu wünschen übrig lässt; sogar die Orchideen, deren Beschaffung und vor allem deren Kultur dort nur mit geringen Mühen verknüpft ist, waren verhältnismässig schwach vertreten und den vorhandenen Pflanzen war es nicht schwer anzusehen, dass in ihrer Pflege viel versäumt wurde.

Andere Sammlungen, wie von Croton, Maranten, Panax, Anthurien, Farn und dergl. zeugten von mehr darauf verwendetem Fleiss, vermochten aber trotz guter Benennung nicht genug dazu beizutragen, diese Halle als zu einem botanischen Garten gehörig erkennen zu lassen.

Zwei andere kleinere Hallen, in welchen die darin befindlichen Pflanzen, meist Orchideen und Nepenthes, den erforderlichen Schatten durch nahestehende Bäume oder Schlingpflanzen erhielten, hinterliessen keinen anderen Eindruck als obige.

Wenden wir uns nun dem schöneren Teile, der parkartigen Anlage zu.

Unmittelbar vor der grossen Pflanzenhalle ist auf dem höchsten Punkte des Gartens eine Art Schmuckgarten, pleasure ground, angelegt. In der Mitte desselben ist ein freier Platz, von welchem man die ganze Anlage, soweit es die Bepflanzung gestattet, übersehen kann. Hier werden auch zeitweise Konzerte abgehalten, meist in schönen, mondscheinhellen Nächten. An diesen Abenden ist der Garten sehr besucht und es ist gewiss auch ein

grosser Genuss, den Klängen sanfter, zuweilen heimatlicher Weisen inmitten dieser prächtigen Pflanzungen zu lauschen.

Von grossartiger Wirkung sind auch die schönen, weit verzweigten Kronen des Ficus religiosa mit der feinen, zierlichen Belaubung bei der Beleuchtung des hellen Mondes, ganz besonders wenn die Schattenumrisse auf einen ruhigen oder leicht bewegten Wasserspiegel fallen.

Dieser Schmuckgarten ist regelrecht und stufenweise angelegt; die langen schmalen Beete sind teils mit Teppichbeetpflanzen, wie Coleus, Alternantheren, Iresine u. a. oder mit schönblühenden Sträuchern bepflanzt. Zuweilen sind

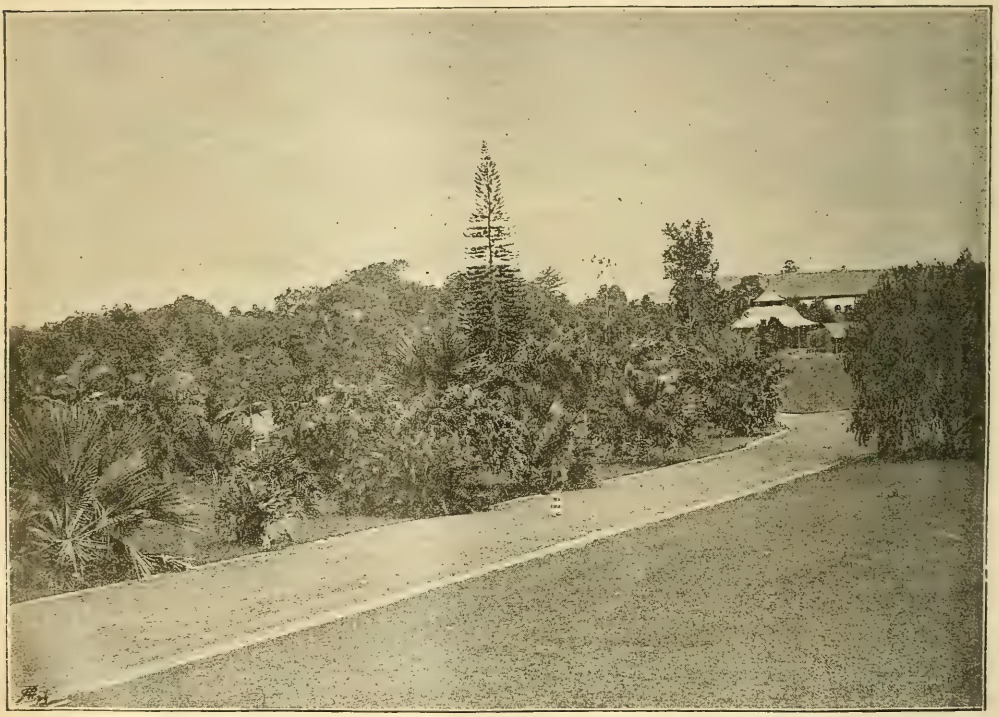


Abbildung 86. Partie aus dem botanischen Garten in Singapore.

dieselben auch mit Schlinggewächsen, wie Clerodendron, Thunbergia und Convolvulus niedrig überzogen. Zwei grosse und sehr schön entwickelte Orchideen, Vanda Batemanni und Grammatophyllum speciosum haben hier, ausgepflanzt, passende Verwendung gefunden. Auf eine Benennung der verschiedenen Pflanzen hat man hier weniger Rücksicht genommen, nur einige sind mit vollständiger Beschreibung versehen. Noch sei erwähnt, dass der Rasen dieses Teils sehr schön ist und auch trotz der oft glühenden Hitze sorgfältig erhalten wird, während er auf den grösseren Flächen zuweilen völlig verbrannt erscheint.

Es ist leicht begreiflich, dass eine landschaftliche Anlage in den Tropen

einen von dem unserigen gänzlich verschiedenen Charakter annehmen muss, einmal durch die Auswahl der Pflanzen selbst, die zur Bepflanzung gelangen, dann aber auch durch die eigenartige Zusammenstellung.

Von ganz bedeutendem Einfluss auf die landschaftlichen Bilder sind zunächst die Palmen, welche in kleineren oder grösseren Gruppen, oder auch einzeln in dem Garten verteilt sind.

Zum grössten Teil stehen dieselben frei und der Sonne völlig ausgesetzt, und obwohl ihre Blattfärbung infolgedessen weniger dunkelgrün, hingegen

Abbildung 87. Der Victoria regia-Teich im botanischen Garten zu Singapore.

mehr gelblich erscheint, gedeihen sie dennoch vortrefflich, was die grosse Blattfülle, sowie die Entwickelung von Blüten- und Fruchtständen genügend beweist.

Es würde zu weit führen und auch von keinem grösseren Nutzen sein, alle die prächtigen Palmen zu nennen und zu beschreiben, nur einige mögen Erwähnung finden. Vor allen anderen die seltene Art Cyrtostachys Renda mit den roten Blattstielen, in zwei Exemplaren, einem grösseren und einem kleineren von bestechendem Reiz. Von imposanter Wirkung ist eine Gruppe Elaeis guineensis und Sagus laevis; ferner eine ungefähr 5 *m* hohe Oreodoxa regia mit flaschenförmig verdicktem Stamm. Zahlreiche Kokospalmen, Rotang-

und Arecaarten haben überall hübsche Verwendung gefunden und geben dem Ganzen ein eigenes Gepräge; beide findet man auch im Verein mit Nadelhölzern und Casuarinen, C. equisetifolia und C. sumatrana, angepflanzt, was eine so seltene wie auch interessante Zusammenstellung ist und einen merkwürdigen Anblick gewährt. Von derselben Wirkung ist auch eine ungefähr 20 *m* hohe Araucaria excelsa mitten unter einer Anzahl Palmen von niedrigem Wuchs.

Ein bezaubernd schöner Reiz wird dem botanischen Garten, wie überhaupt sehr vielen Anlagen in den Tropen durch diejenigen Bäume und Sträucher verliehen, welche bei grossem Umfang und Höhe auch noch einen auffallend hübschen Blumenflor besitzen. Unter diesen verdient in erster Linie die Poinciana regia erwähnt zu werden. Man findet dieselbe auch in einigen Strassen von Singapore angepflanzt. Zur Blütezeit ist die 8—10 *m* im Durchmesser breite, schirmartige Krone gleichsam wie mit einem leuchtend roten Tuch überzogen. Umgeben von dunkelgrünem Laub und aus der Ferne gesehen ist eine solche Blütenfülle unvergleichbar schön.

Ferner finden Spathodea campanulata und Brownea coccinea von hohem, mehr strauchartigem Wuchs wegen ihrer prächtigen Blüten häufig Verwendung. Einen prächtigen Anblick gewähren die in Trauben stehenden Blüten der Amherstia nobilis, welche infolge ihrer Gestaltung und lebhaften Färbung einer Orchideenblüte nicht unähnlich sind und von weitem gesehen leicht damit verwechselt werden. Die langen Hülsen, welche im unreifen Zustande schön grün und rot gefärbt sind, ferner die hüsche Belaubung im Verein mit den Blüten machen den Strauch sehr wertvoll und wird er deshalb auch sehr gern von den Chinesen als Zierde ihrer Gärten benutzt.

Nicht geringeren Wert als Blütenpflanzen besitzen die wunderschönen Allamanda-Arten, A. Schottii und neriifolia, als 1—1,5 *m* hohe Sträucher, die mit Blüten vollständig überdeckt sind; ferner Hibiscus sinensis und mutabilis, Cassia fistula mit langen gelben Blütentrauben, Ixora Dixiana, Jasminum Sambac, Gardenien, Daturaarten u. a. m.

Auch die Rosen sind vertreten, und zwar als wurzelechte Pflanzen auf einem Beet ausgepflanzt. Obschon dieselben sehr starkes Holzwachstum besitzen, entwickeln sich dennoch viele Blüten, die allerdings niemals die Füllung der unserigen erreichen; die Entfaltung der Knospe und das Verblühen ist auch das Werk eines nur kurzen Zeitraumes. In schattigen Lagen entwickeln sich gar keine Blumen.

Von grossem Interesse sind auch die verschiedenen Frucht-, Gewürz- und Nutzholzpflanzen, die zum grossen Teil als hohe Bäume mit schöner Belaubung dem Garten in landschaftlicher Beziehung ebenfalls sehr zum Schmuck und zur Zierde gereichen. Namentlich ist dies bei den Artocarpusarten der Fall, wovon sechs Arten vorzufinden sind. Ferner die Mangofrucht,

Mangifera indica, die Mangostin, Garcinia Mangostana, die Durian, Duria Zibethinus, Anona squamosa, Nephelium lappaceum, die sogenannte Rambutan mit dunkelroten, unseren Kastanien ähnlichen Früchten, insofern die Schale auch mit Stacheln versehen ist, die aber ganz weich sind; ferner Carica Papaya, der Melonenbaum, Citrus decumana, die Pamelo (Pampelo?) oder Shaddock genannt; dann die verschiedenen Musaarten; zur Gewinnung der Früchte wird hauptsächlich Musa sapientium, die Pisang mas oder Goldbanane der Malayen angebaut; der botanische Garten besitzt elf verschiedene Varietäten von dieser Art, welche aber unter keinen besonderen Namen, ausser der malayischen Bezeichnung geführt werden.

Die Gewürzpflanzen werden zum grössten Teil zu Versuchszwecken in den Versuchgärten angebaut, wohl aber dienen auch verschiedene zu landschaftlichen Zwecken in der parkartigen Anlage, namentlich die Cinnamomumarten mit ihrer hübschen leichten Belaubung; ferner die Muskatnuss, Myristica fragrans als ziemlich hohe Bäume u. a. m.

Von den Nutzhölzern verdienen namentlich Erwähnung die hohen und starken Bäume der Tectona grandis, das sogenannte Teakholz, welches wegen seiner Widerstandsfähigkeit im Wasser vortreffliches Material zum Schiffsbau liefert; dann das Eisenholz, Mesua ferrea, ferner das Palisanderholz, Machaerium firmum, das Sandelholz, Santalum album und das Geigenholz, Tecoma pentaphylla.

Zu den hervorragenden Zierden des Gartens muss auch der Baum der Reisenden, Ravenala madagascariensis gezählt werden, der hier sowohl als auch in den Gärten der Stadt häufig angepflanzt ist, ganz besonders aber auf Friedhöfen von imposanter Wirkung ist.

Die Nadelhölzer sind, wie so manche andere Pflanzengattung, wenig vertreten; unter den vorhandenen zeichnen sich aber folgende durch ihre Grösse als auch durch ihre Schönheit aus: Araucaria Bidwillii, A. Cunninghamii und die bereits erwähnte A. excelsa; ferner Cupressus funebris.

Von Casuarinen sind Casuarina sumatrana und equisetifolia häufiger vertreten, letztere dürfte jedoch weniger zum Schmuck eines Parkes gerechnet werden.

Sehr interessant ist auch die Verwendung von bekannteren Pflanzen, wie z. B. der Georgine; dieselbe wird allerdings sehr hoch und treibt sehr viele Stengel und Blätter, trotzdem entfalten sich viele Blumen, die aber kleiner als die der unserigen sind. Tagetes, Mirabilis, Senecio, Blütenbegonien, Tropaeolum und dergleichen standen in vollstem Blütenflor; sie wachsen aber alle sehr hoch und blühen weniger, wenn sie nicht der vollen Sonne ausgesetzt sind.

Zur Verschönerung des Gartens tragen auch nicht wenig die günstigen Wasserverhältnisse bei; zur Zeit waren drei Teiche, ein grösserer und zwei kleinere, vorhanden, doch wurde an der Anlage eines anderen schon wieder

gearbeitet. Die Ufer des ersteren sind sehr schön bepflanzt und gewähren freie und hübsche Blicke nach einer dichtbewachsenen kleinen Insel. Allerlei Wassergeflügel belebt die klare Fläche des Teiches. Die beiden kleineren dienen zur Aufnahme von prächtigen Wasserpflanzen, wie z. B. der Victoria regia, verschiedener Nymphaeen, Nelumbium und dergleichen, die sich alle, wie leicht erklärlich, in den ihnen sehr zusagenden Verhältnissen herrlich entwickeln und zur Blütezeit einen sehr gesuchten Anziehungspunkt bilden.

Die Beschreibung der Gewürz-, Farb- und Ölpflanzen, welche in den beiden Versuchsgärten kultiviert werden, sowie einiges über den interessanten Obst- und Gemüsebau daselbst wird demnächst in einem anderen Kapitel folgen.

Aus den Gärten der Forst-Akademie Münden.

Kürzere Mitteilungen über neue oder kritische Pflanzen derselben.

Von **H. Zabel** in Münden.

(Schluss.)

VII.

Lonicera propinqua Zbl. (= L. alpigena × Ledebourii), **forma super-alpigena.**

Von mir aus Samen der L. Ledebourii Esch. erzogener, aufrechter derbästiger Strauch mit graubräunlichen, vierkantig gestreiften einjährigen Trieben. Seitliche Knospen oft zu zwei übereinander, etwas flach vierseitig, spitz, mit lockeren gelbbräunlichen, gekielten, stachelspitzigen, kahlen Schuppen. Blätter oval oder im Umrisse etwas verkehrt-eiförmig, an der Basis abgerundet bis breit-keilförmig, ziemlich plötzlich zugespitzt, ohne den 8—10 *mm* langen rinnenförmigen Stiel 7—9 *cm* lang und 3—4,5 *cm* breit, oberseits dunkelgrün, unterseits hellgrün, zerstreut behaart, später fast kahl, auf den Hauptadern schwarz drüsig, an dem etwas welligen Rande dicht und stark gewimpert. Blütenstiel 4kantig mit zwei schärferen Kanten, kurz drüsig behaart, 3—4 *cm* lang, am oberen Ende nicht eingeschnürt. Deckblätter aus halbstengelumfassender Basis linealisch-lanzettlich, stumpf, drüsig behaart und gewimpert, zwei- bis dreimal länger als die Fruchtknoten; Deckblättchen beiderseits zwei, meist breit verkehrt-nierenförmig, je aus 2—3 Blättchen etwas cupulaähnlich verwachsen, fast kahl, $^1/_3$ so lang als die freien oder an der untersten Basis verwachsenen kahlen glänzenden Fruchtknoten; Kelchzähne 5, stark drüsig gewimpert. Blüten gelblich-braun, Ende Mai; Blumenkrone 2lippig, 7—9 *mm* lang, über der stielartig verschmälerten Basis mit starkem Höcker, aussen kahl, innen meist nur in der Röhre etwas behaart; Griffel und Staubgefässe meist ein wenig herausstehend, oberwärts kahl, sonst behaart; Antheren oft verkümmert; Kronensaum kürzer als die Röhre; Oberlippe 4zähnig; Unterlippe breit linealisch, zurückgebogen; Beeren bis jetzt unreif abfallend.

Die habituell sehr ähnliche L. alpigena L. weicht ab durch kaum gekielte, weisslich gerandete Knospenschuppen, mehr oder weniger bis ganz verwachsene Fruchtknoten, eine Einschnürung am Ende des Blütenstiels, schmälere lineale Deckblätter, kleinere, einerseits meist freie Deckblättchen und durch den fast am oberen Ende der Kronenröhre befindlichen Höcker; ihr Kelchrand ist undeutlich gezähnt und der Kronensaum länger als die Röhre.

L. Ledebourii Esch. ist durch Blütenbau und schmälere Blätter sehr verschieden.

Aus derselben Aussaat erwuchs auch eine den Blättern nach der L. Ledebourii näher stehende Form des gleichen Bastardes, die noch nicht geblüht hat. —

Carpinus japonica Blume.

Sect. Distegocarpus Sieb. et Zucc. (als Gattung): Fruchtschuppen 2, eine grosse und eine kleine; zwischen beiden das Nüsschen.

Niedriges Bäumchen. Zweige in der Jugend behaart, später kahl, gelblich-braun; Knospen ei-kegelförmig oder undeutlich vierkantig, spitz; Knospenschuppen dicht anliegend, stumpf; Nebenblätter nach der Spitze der Zweige zu an Grösse und Behaarung abnehmend; die untersten lanzettlich-linealisch, lang behaart, dem Zweige angedrückt, länger, die folgenden abstehend und wenig kürzer, und die oberen eiförmig scharf zugespitzt und $^1/_3$ kürzer als der 12—15 *mm* lange Blattstiel. Blätter aus abgerundeter oder schwach-herzförmiger Basis schmal länglich-eiförmig, lang zugespitzt, am Rande scharf doppelt gesägt-gezähnt mit pfriemenförmiger Spitze der Zähne, bis 10 *cm* lang und 4 *cm* breit, oberseits mit einzelnen weissen Haaren, auf der helleren Unterseite mit Ausnahme der gelblich-braunen, genäherten, parallelen, zahlreichen (bis 25) stark hervortretenden Seitennerven und der Mittelrippe fast kahl und fein punktiert. Männliche Kätzchenschuppen ei-kahnförmig, spitz, gestreift, am Rande dicht gewimpert, doppelt länger als die Antheren. Fruchtkätzchen hängend, bis 5 *cm* lang und 3 *cm* im Durchmesser, mit behaarter Spindel; Fruchtschuppen (Deckblätter) gedrängt, ziegeldachförmig, fast kahl, bei der Reife abfallend; die grossen bis 20 *cm* lang, sehr kurz gestielt, schief eiförmig, spitz, scharf gezähnt, handförmig genervt und netzaderig, an der unteren Hälfte des einen Seitenrandes einwärts gebogen; die kleinen kaum gestielt, rundlich 5—7 *mm* lang und am oberen fein gezähnten Rande fast ebenso breit, fächerförmig genervt und stark netzaderig; Nüsschen flach-eiförmig, 4—5 *mm* lang, spitzlich, gestreift.

Einheimisch auf der japanischen Insel Nippon und dort zu einem fussdicken Baume von 30 Fuss Höhe erwachsend: Maximowicz, Diagnoses plant. nov. asiat. IV in Mélanges biolog. XI S. 310; Franchet, Plantae Davidianae I S. 280, tab. 11 mit Abbildung der Frucht; Distegocarpus Carpinus, Sieb. et Zucc. und De Candolle, Prodromus XVI, II, S. 128. Erhalten 1879 von L. van Houtte; zeigte hier wie auch auf Wilhelmshöhe 1887 die ersten Blüten und Früchte, und scheint völlig winterhart zu sein. Die gedrungenen Fruchtkätzchen erinnern lebhaft an diejenigen der Hopfenbuche.

Herr M. A. Franchet bemerkt (l. c.): »die Entstehung der kleinen Fruchtschuppe ist nicht genügend bekannt. Blume und in neuerer Zeit Maximowicz haben dieselbe bald ganz frei, bald an der Basis mit der grösseren normalen Fruchtschuppe zusammengewachsen gefunden. Ich habe sie niemals so gesehen, und in sämtlichen Exemplaren, welche ich vor mir habe, löst sich dieses accessorische Deckblättchen zur Zeit der Reife leicht und vollständig ab; sein fächerförmiges Nervensystem, dessen Äste am Rande oder unter der Spitze eines jeden Zahnes endigen, erlaubt andererseits nicht die Annahme, dass es ein Anhängsel, ein Lappen der gegenüberstehenden grösseren Fruchtschuppe sei; ich habe überdies festgestellt, dass es schon frei und isoliert, in der Form einer sehr kleinen Schuppe, zur Blütezeit vorhanden ist.« Diese Bemerkung ist wenigstens hinsichtlich der Maximowiczschen Beschreibung nicht ganz zutreffend, denn in derselben heisst es von der Hauptart ausdrücklich: »ligula bracteolarum semper libera.« Herr Maximowicz führt aber auch eine etwas breitblätterige, vielleicht eine Hybride mit Carp. cordata Blume darstellende Varietät auf, und nur von dieser Varietät sagt er: »ligula non semper a margine bracteae libera, saepius basi cum illa connexa.«

Obst-Ausstellung für die Provinz Brandenburg zu Charlottenburg, Flora vom 4.—6. Oktober.

Von **M. Hoffmann.**

Die Absicht des Märkischen Obstbau-Vereins, mit dieser Ausstellung zugleich einen Obstmarkt nach dem Vorgange des Vereins von Oldesloe in Hamburg zu verbinden, muss auf dem Gebiete der Ausstellungen als eine neuere Idee bezeichnet werden. Der erste Erfolg dieser jedenfalls höchst zweckmässigen Einrichtung darf nicht nach dem Masse etwaiger Beteiligung zunächst gemessen werden. Der Zweck dieser Einrichtung: Das Absatzgebiet im Obsthandel für Käufer wie Verkäufer zu erweitern, den Handel selbst zu erleichtern, ist als ein durchaus gesunder zu bezeichnen und handelt es sich nur um die entsprechende Einleitung und Regulierung dabei. Einleitung in Bezug darauf: Gelegenheit zu bieten, mit Rücksicht auf die vorhandenen Mengen der einzelnen Sorten, von dem Vorhandensein guter und bester Ware sich selbst überzeugen zu können, Regulierung hinsichtlich einheitlicher Preisbestimmung, Sicherstellung zwischen Käufer und Verkäufer, die Durchführung festerer Sorten, Kenntnis im Handel. Derartige Einrichtungen durch unparteiisch geleitete Fachkreise zu schaffen, ist an sich nicht neu, sofern dieser Gedanke in den gärtnerischen Bestrebungen der Neuzeit: Markthalle, Börse, Handelsblatt, Verein der Handelsgärtner etc. sich bereits wiederholt. Das Geringwertige soll dadurch von vornherein von dem Bessergültigen gesondert, der Preis sich entsprechend richten und wird damit die Öffentlichkeit für derartige Vorgänge zu interessieren und zu beleben gesucht, so ist der Platz einer Ausstellung wohl insofern geeignet.

Diesem Hauptzweck der Ausstellung gilt daher in erster Linie unsere Besprechung. Nur gegen 8 Ctr. wurden im Ganzen auf dem Obstmarkt zum Verkauf geboten und zwar durch die Gräfl. zu Stollberg'sche Baumschule, Driese-Gr. Cammin i. d. Neumark (grosse silb. Staatsmed.). Die angebotenen Fruchtsorten waren durchweg normal ausgebildete Früchte und stellten sich darnach Casseler R. 6 Ctr. (9—10 Stück = 1 *kg*) auf 18 Mk. der Centner, Wintergoldparm. (9—10 Stück = 1 *kg*) auf 22,50 Mk. der Centner, Herzogin von Angoulême (7—8 Stück = 1 *kg*) auf 65 Mk. der Centner, Orleans R. (8—9 Stück = 1 *kg*) auf 20 Mk. der Centner, Baumanns und Harberts R. (5—6 Stück = 1 *kg*) auf 22,50 Mk. Ausserdem legte Amtsrat Cochius-Dreetz b. Neustadt a. Dosse zwei verschiedene Proben von Wallnüssen vor; eine gewöhnliche grosse Wallnuss (120 Stück = 1 *kg*) auf 31 Mk. der Centner, die grössere Kobertnuss (60 Stück = 1 *kg*) bei gleichem Preise. Eine anderweitige Ergänzung liegt aber zugleich in den No. 12, 13 des Programms, welche Marktware in Äpfeln und Birnen zum Gegenstand fordern. Hier war die Beteiligung eine ziemlich rege. Vornehmlich Moldt-Steglitz (silb. Staatsmed.) und der Obstbauverein Werder (desgl.), ersterer in Äpfeln — letzterer namentlich in Birnen. Ausserdem beteiligten sich hierin der Gartenbauverein Crossen a. O. (bronz. Staatsmed.) nicht nur mit Äpfeln und Birnen, sondern auch mit einem grösseren Sortiment Trauben; E. Kärger-Werder mit 16 Birnen- und 20 Äpfelsorten; C. Jähne-Landsberg a. W. mit Äpfeln, Birnen und 5 Traubensorten, sowie die Kgl. Gärtner-Lehranstalt, G.-I. Koopmann-Wildpark mit 1 Sortiment für Marktware sowie 1 Sortiment für Strassenanpflanzungen, gleichzeitig hierbei die Verpackungsmethode veranschaulichend. An Einzelleistungen sind zu erwähnen: Gartenbauverein Landsberg a. W. mit einem Sortiment von 40 Äpfeln, von einer Chaussee-Anlage herrührend, die unter Leitung des bekannten Pomologen

Justizrat Burchardt, im Jahre 1834 auf einer Strecke von 7 *km* Länge ausgeführt, als sehr rauhe Lage zu bezeichnen ist. Hier gedeihen u. A. Müllers Spitzapfel, Idas Liebling, eine weisse, runde R., vorzüglich in Geschmack, eine Sorte, aus dem Burchardtschen Garten stammend und bisher nur wenig verbreitet; Landsberger R., weisser, (nach Mathieu), grüner Stettiner, roter Eiserapfel, Winter Calville, R. d'angleterre, engl. Wintergoldparm., sowie verschiedene Sorten leider ohne Namen. Kirschen, Äpfel und Birnen sind in dieser Anlage bunt durcheinander gepflanzt, jedenfalls für das Einernten ein erschwerender Umstand. Frankfurter Gartenbauverein mit einer Kollektion Äpfel, Birnen, Quitten, Mispeln, unter letzteren die drei Sorten: Grossfrüchtige, Riesen- und Kernlose M. Landesbaumschule Alt-Geltow mit 72, meist älteren Äpfelsorten. R. Forch-Landsberg a. W. mit Lokal-Sortimenten, unter ihnen namentlich Müllers Spitzapfel, Landsberger und Casseler R., Wintergoldparm., Goldzeugapfel, M. Buntzel-Niederschönweide, sehr reichhaltige Apfel- und Birnen-Kollektion, von denen Buntzels Wachs R. als äusserst haltbarer Apfel, sowie schöne Zwergstammfrüchte von Cox Pomona, Cellini, wohl die besten dieser Art in der Ausstellung, Lord Suffield, sehr erwähnenswert; Dunkel-Wittstock mit grösseren Mengen von Gravensteiner- und Prinzenapfel, Dressler-Dalldorf, wohl die besten Früchte von Wintergoldparm., gelber Bellefleur., Orleans R. Vogel-Tamsel mit sehr glatten Früchten von Müllers Spitzapf. und Orleans R., Jungclausen-Frankfurt mit einer Birne für alle Bodenarten, Lagen, sowie jede Baumform passend: Diels Butterb., und d. Apfel: Wintergoldp. unter gleichen Eigenschaften. Nehmen wir hier ausser der Reihe noch das Traubensortiment von C. Kotte-Südende in Augenschein, das uns in 32 der besten, meist zur Topfrebenzucht passenden Sorten u. A. die dunkelgrüne, stark bereifte amerikanische Art Concord Chasselas, Broodland sweet, eine Sorte, welche selbst im Schatten reift (August), Chass. froc. Laboulage (Anf. Sept.), Chass. de Montauban (Mitte Sept.), weisser Kaisergutedel, mit gelb durchschimmernder Beere, unter den blauen, Bidwills Seedling (Anf. Sept.), Hambourg de Frogmore (Ende Sept.), Frédericton, Bellino (Ende Sept.), Bodenbacher (Anf. Oktober), St. Maina (Ende Sept.), Lübeck (Anf. Oktober), Impériale noire, grossbeerig, vorführt, so bleiben 2 grössere Sortimente mit Äpfeln und Birnen, welche an Reichhaltigkeit besonders hervortraten: C. Mathieu-Charlottenburg, vorherrschend in Birnen, spätreifende: Schwester Grégoire, Olivier de Serres, Theodor v. Mons, Léon Grégoire, Alex. Douillard. Ferner seltenere Sorten, wie: Charles Coopréa, Die Dillon, Howell, Louis Wilmorin, Herzogin Pitmaston, Prés. Douard, Riese Donau, Mad. Planchon, köstl. v. Louvenjoul. Unter den Äpfeln fielen namentlich auf: Alfriston, Belle et bonne de Huy, gelb. Edelapf., Menagère, W. Winter Taffet, sowie eine kleine rote Pommier baccifère de Rouen. Das andere grösste und entschieden lehrreichste in d. Ausstellung bildete die Sammlung von Driese-Cammin. Dasselbe in 3 Abteilungen, ermöglicht eine Übersicht der in Norddeutschland seit 30 Jahren erprobten Sorten 1. für geschützte Lagen, 2. für freie Plätze, 3. für Strassenpflanzungen. Selbst auf die Gefahr hin, den geschätzten Leser mit Vorführung der folg. Namen zu ermüden, glaube ich doch dem strebsamen Fachmanne damit einen Dienst zu erweisen, umsomehr, als Freund Driese in der Eigenschaft als Obstzüchter unbestreitbare Verdienste besitzt und bei Empfehlung auf diesem Gebiete mit grosser Vorsicht zu Werke geht. 1. Scotts R., Oktob.-Febr., Tflfr. R. d'Angleterre, Nov.-Mai, Pepping Ribston, Oktob.-Dez., Tfl. u. Wirthschaft, Kantapf. Mecklenburger, Sept.-Nov., weisse W. Calville, K. Wilhelm, Oktob.-Dez., Prinzenapf., rot. Walze, Paris. Rambour, unter denen die eine Sorte, weil auf gedüngtem Boden gepflegt, mit stark geröteter Sonnenseite, Cox Pomona, Gravensteiner, rot. Astracan, Juli-Aug., weiss. Tyroler

Rosmar., Oktob.-Febr. Birnen: Diels, Winterdechant, holzfarb. Butterb., Clairg., Six., Bacheliers Butterb., van Marums Flaschenb., Sept.-Oktob., weiss. Herbstbutterb., Colmar d'Arenberg, Capiaumont, Gt. Luise r. Avr., Grumbkower. 2. Harberts R., Stettiner, Virg. Rosenapf., Juli-Aug., Muscat R., nicht unähnlich im Äusseren mit Kronprinzessin, letzterer ein süss. Apf., beide spitzgebaut, an d. Sonnenseite stark rot gefärbt m. dunkelroten Streifen durchzogen, Borsdorfer Zwiebel, Kl. Kasseler R., R. New-Yorker, Jan.-Sept., weiss rundlich mit rötl. Anflug, weiss. Astracan, R. Cuzy, Oktob.-März, Ananas R., gefl. Cardinal, Alant, Edelborsdorfer, Carmel. R., Himbeerapf. Birnen: Wildl. v. Motte, Köstl. v. Charneux, Napoléons B 3. Stettiner grüner, Oktob.-Mai, Pepping Bullocks, Aug.-Sept., Langtons Sondergl., Scharl. Parmaine, Parkers Pepping, Franz. R., Edel R., Deutscher Goldpepping, Charlamowsky, London Pepping, Nonpareil, Leitheimer Streifling, Paradiesapf., Emilie Müller, Aug.-Sept., grosser Bohnapf., grüner Fürstenapf., Sommer Karthäuser, graue Fr. R., Spanischer Gülderling, Sept.-Dezemb., purp. Cousinot, Winter Goldp. Birnen: Blumenbachs Butterb., Pastorenb., rot. Herbst Berg., Espérens Herrnb., Bergam. v. Mons, Gellerts Butterb., Regentinb., Königin v. Württemb., Sterkmanns Butterb., Forellenb, Königsgesch. v. Neapel, Bosc' Flaschenb., Jägerbirne. Ausserdem hatte betr. Aussteller an Neuheiten: Reders Goldrein., K. Karl v. Württemb., Fondante de Cyerne, Sept.-Oktob., geschützte Lage, Bödikes Butterb., Sept., freie Lage, für jede Bodenart, sowie Äpfelsäml., namenlos, goldgrundige Frucht, vorgeführt. Zwei Sortimente eigener Art hatten zwischen allen dem Obst Platz gefunden: eine Sammlung von Pir. Malus-Früchten der verschiedenen Abarten in baccata, floribunda, u. spectabilis, eine höchst interessante Sammlung von Oberg. Jörns, Städt. Rieselgut Blankenfelde, sowie eine zweite nicht minder gelungene Zusammenstellung der Beeren und Früchte unserer Parksträucher, seitens d. Königl. Landesbaumschule Alt-Geltow. Auch an Dörr-Produkten, namentlich von Äpfel- u. Birnen-Sorten, sowie an Obst- und Fruchtweinen fehlte es selbstverständlich nicht. Müller-Crossen a. O. zeigte uns vor dem Dörren gebleichte und ungebleichte Ware in den Sorten: grüner Stettiner, Goldparm., doppelter Zwiebelapf. in Scheiben, während hochgebaute, wie gefl. Cardinal, K. Alexander sich für Dörrzwecke besser in Würfelform eignen sollen. Als beste z. Dörren geeignete Art bezeichnete Herr M. die Wronker Warraschke. Bezüglich der Konkurrenz in Obstbäumen aller Art, (nur solcher z. Anbau geeigneter Sorten), hochst. Stachel- u. Johannisbeeren etc. zählten nur 3 Firmen als Teilnehmer: Buntzel-Niederschönweide, Jörns-Blankenfelde, Lorberg-Berlin. Buntzel zeichnete sich durch das beste Form-Obst, Halb- und Hochstämme, sowie Stachel- u. Johannisbeeren aus (silberne u. Vermeil-Med. d. Landw. Provinzialvereins); Jörns durch glatt gezogene Hochstämme mit gleichmässig entwickelten Kronen, während Lorberg nur Handelsware in Obst-, Laub-Bäumen und Ziersträuchern ausgestellt. Der Gesamt-Eindruck der Ausstellung war unter, wenn auch bescheidenen Verhältnissen, ein gelungener, das vorgeführte Obst in meist guten zahlreichen Exemplaren vorhanden, daneben die radiale Aufstellung der Tische als eine höchst zweckmässige zu bezeichnen. Wir können dem Märkischen Obstbauverein nur das Eine wünschen, er möge für die Zukunft bezüglich derartiger Ausstellungen nur noch mehr vom Glück begünstigt sein, die Sache selbst verdient ein zweckbewusstes, eifriges Streben des Fachmannes, erhöhte Teilnahme des Publikums, vermehrte Unterstützung der leitenden Regierungs-Behörden!

Kleinere Mitteilungen.

Einfuhr von Pflanzen nach Russland über Sosnovice.

(Amtliches.)

Berlin, den 11. Oktober 1889.

Seitens der Kaiserlich Russischen Regierung ist angeordnet worden, dass die Einfuhr von lebenden Pflanzen und Pflanzenteilen nach Russland unter denselben Bedingungen, wie sie in der unter dem 8. Dezember vorigen Jahres in Abschrift dorthin mitgeteilten Verordnung vom 23. September vorigen Jahres*) vorgesehen sind, nunmehr auch über das Zollamt Sosnowice erfolgen darf, wovon ich dem Vorstande im Auftrage des Herrn Ober-Präsidenten ergebenst Mitteilung mache.

Der Polizei-Präsident,
v. Richthofen.

An
den Vorstand des Vereins
zur Beförderung des Gartenbaues etc.

Pflanzen-Einfuhr nach der Kapkolonie.

(Amtliches.)

Berlin, den 16. Oktober 1889.

In Abänderung des im Jahre 1884 für die Kapkolonie ergangenen Pflanzeneinfuhr-Verbots sind neuerdings nachstehende Vorschriften erlassen worden:

1. Die Einführung von Weinstöcken aller Art oder von Stecklingen oder Teilen von Weinstöcken in diese Kolonie aus ausserhalb der Grenzen der letzteren gelegenen Plätzen ist gänzlich untersagt.
2. Die Einführung von anderen Bäumen, Pflanzen, Knollen, Wurzeln oder Zwiebeln aus irgend einem ausserhalb der Grenzen dieser Kolonie gelegenen Orte in den Hafen von Kapstadt ist nur unter folgenden Bedingungen gestattet:

a) Es dürfen in den Hafen von Kapstadt nicht eingeführt werden Bäume, Pflanzen, Knollen, Wurzeln oder Zwiebeln, an welchen Erde haftet, oder welche sich in mit Erde gefüllten Töpfen oder Kisten befinden. Ausgenommen hiervon sind Saatkartoffeln und in Lehm gepackte Pfropfreiser.

b) Bevor zur Landung solcher Artikel die Erlaubnis erteilt wird, ist von dem Empfänger eine seitens des Absenders vor einer obrigkeitlichen Person oder Ortsbehörde, welche zur Abnahme von Eiden befugt sind, abgegebene Erklärung vorzuweisen, welche 1. bezeugt, dass die Artikel, deren Einführung beabsichtigt wird, aus einem Felde, Garten, Gewächshause, Warmhause oder anderm Orte stammen, in denen Weinstockpflanzen oder irgend welche Teile von solchen weder wachsen noch lagern; 2. die Entfernung des nächsten Weinbergs bezeichnet und ferner angiebt, ob der letztere von der Phylloxera vastatrix leidet oder jemals von derselben gelitten hat.

c) Alle Verpackungen, Kisten, Töpfe oder Decken, welche Bäume, Pflanzen, Knollen, Wurzeln oder Zwiebeln enthalten, sollen vor der Landung durch einen hierfür bestellten Beamten untersucht werden, und es soll der Empfänger verpflichtet sein, zwecks Vornahme der Untersuchung alle derartigen Verpackungen, Kisten, Töpfe oder Decken zu öffnen und dem Untersuchungsbeamten während der Besichtigung jede Erleichterung zu gewähren.

d) Wenn der Untersuchungsbeamte

*) Siehe Gartenflora 1888, S. 654.

sich zur Genüge von dem Nichtvorhandensein der Phylloxera vastatrix in den einzuführenden Artikeln überzeugt und die oben in Abschnitt b erwähnte Erklärung für zutreffend und ausreichend befunden hat, so soll er dem Empfänger eine entsprechende Bescheinigung ausstellen, und ohne eine solche Bescheinigung sollen Artikel von der bezeichneten Art nicht gelandet werden dürfen.

e) Sollte sich dem Untersuchungsbeamten bei der Prüfung der betreffenden Artikel aus irgend welchen Gründen der Verdacht aufdrängen, dass dieselben die Phylloxera vastatrix beherbergen, so soll er, im Falle er es für angemessen erachtet, berechtigt sein, die Desinfektion jener Artikel in derjenigen Weise herbeizuführen, welche durch die seitens der Regierung jeweils erlassenen Verfügungen angeordnet sein wird.

f) Alle Verpackungen, Kisten, Töpfe oder Decken, welche Artikel enthalten, die mit der Phylloxera vastatrix behaftet befunden werden, sollen zusammen mit den darin enthaltenen Artikeln sofort vernichtet werden.

g) Die Regierung hält sich nicht verantwortlich für irgend welchen Verlust oder Schaden, der aus der Vernichtung von Artikeln oder der die letzteren enthaltenden Verpackungen oder aus irgend welcher, zur Entdeckung des Vorhandenseins der Phylloxera vastatrix für notwendig erachteten Behandlung des Einfuhrgutes erwachsen sollten.

Dem Vorstande gebe ich anheim, von dieser Mitteilung im Interesse der Beteiligten in geeigneter Weise Gebrauch zu machen.

Der Minister
für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
In Vertretung:
v. Marcard.

An
der Vorstand des Vereins
zur Beförderung des Gartenbaues, hierselbst.
I. 17 579.

Die Obstanlagen des Herrn Molkereibesitzers Bolle.

Am 15. August d. J. machten die Ausschussmitglieder des Vereins z. Bef. d. Gart. einen Ausflug nach Coepenick, um die grossartigen Obstanpflanzungen des Herrn Bolle, welche vor ca. 10 Jahren mit grossem Kostenaufwand und vieler Mühe gemacht wurden, zu besichtigen. Das Terrain ist $11^1/_4$ *ha* = 45 Morgen gross und hat ganz leichten Sandboden, welcher jährlich grosse Dungmassen in Anspruch nimmt. Der grösste Teil der gepflanzten Bäume, besonders der Formbäume (Spaliere, Pyramiden) stammt aus der seiner Zeit so berühmten Gärtnerei des Herrn Tornow-Charlottenburg, ebenso auch das stattliche Weinsortiment, welche Herr Bolle für einen verhältnismässig billigen Preis übernommen hatte, der sich aber durch die Überführungskosten doch immerhin ziemlich hoch stellte, da die grösseren Formbäume sehr vorsichtig herausgenommen und transportiert werden mussten.

Trotzdem nun die Bodenverhältnisse von früher und jetzt sehr verschieden sind, denn die Bäume standen früher in dem denkbar besten Boden und sind jetzt auf den leichtesten Sandboden verpflanzt, der freilich durch Wasserleitung, welche mittelst einer besonderen Vorrichtung mit Dungwasser gespeist werden kann, befeuchtet wird, so stehen doch die Bäume gesund und zum Teil sehr üppig im Wachstum. Die Obsternte war in diesem Jahre nicht bedeutend, wenn auch an einzelnen Bäumen sehr viele und schöne

Früchte hingen; besonders waren mehrere niedrige, nie geschnittene Pfirsichpyramiden, welche einen Kronendurchmesser von 6—8 *m* hatten, so voll schöner Früchte, wie dies wohl niemand von den Besuchern bisher gesehen hatte. Eine Ausnahme von der nur mässigen Fruchtbarkeit machten ferner vielleicht die Kirschen und Pflaumen, und sollen die Kirschen sehr viel getragen haben, ebenso die grossen Anpflanzungen von Himbeeren und Erdbeeren, welche zwischen den Baumreihen gepflanzt sind.

Auch die Verkaufsart ist ganz verschieden von anderen derartigen Erzeugnissen. Herr Bolle ist bekanntlich der Inhaber der grossen Molkerei etc. in Moabit und da täglich weit über 100 Wagen in Berlin ihre Kunden mit Milch, Butter und Käse versorgen, so nehmen die Führer dieser Wagen auch Bestellungen auf alle Früchte, ebenso auch auf Spargel, welche in den Bolleschen Anlagen gezogen werden, an, und werden auf diese Weise grosse Mengen verschiedener Früchte abgesetzt, ohne auf den Markt zu kommen. Wir sahen an dem Tage der Besichtigung eine grosse Zahl kleiner Körbe, welche durch einen Zettel mit Inhalt und Preisangabe genau bezeichnet waren, z. B. 5 Liter Falläpfel = 60 Pfg. u. s. w., welche mit einem Dampfer nach Moabit transportiert werden sollten.

Eine eigene Methode hatte man bei den Kirschbäumen angewendet und zwar waren die Stämme vertieft (in Gräben) gepflanzt, so dass die Stämme bis 1 *m* hoch mit Boden angehäuft werden können, um sie durch dies Verfahren mehr zum Tragen zu zwingen. Dies scheint aber den Bäumen nicht gut zu bekommen, denn es hatten sehr viel Kirschbäume den Harzfluss und Herr Bolle klagte auch darüber, dass jährlich ein grosser Prozentsatz hieran zu Grunde geht.

Sehr befriedigt von dem Ausflug, besonders aber von der freundlichen Aufnahme durch die Herren Bolle, Vater und Sohn, verliessen die Ausschuss-Mitglieder die Bolleschen Anlagen, um noch unter der Führung des Herrn Buntzel dessen in Adlershof belegene Baumschule in Augenschein zu nehmen. Auch hier gab es des Interessanten und Schönen viel zu sehen, besonders wurden die grossen Mengen der hochstämmigen Johannis- und Stachelbeer-Stämmchen bewundert, ebenso die schön gewachsenen Äpfel- und Birnbäume und die grossen Vorräte von Rosen, unter denen die neueren Sorten stark vertreten waren. Dressler.

Südliche Pflanzen im Freien.

Die Altenburger Zeitung schreibt:

Wer das Vergnügen hatte, die Schönheit und Grossartigkeit der südlichen Pflanzenwelt kennen zu lernen, dem kam gewiss der Gedanke, ob es nicht möglich sei, trotz ungünstiger Verhältnisse in unserem Klima auf künstlichem Wege zu schaffen, was in jenen warmen Gegenden die Natur hervorbringt. Fachleute und Laien haben sich bemüht, diesen Gedanken zu verwirklichen und ihren Bemühungen verdanken wir die Akklimatisation verschiedener Pflanzenarten, welche früher in unserem Klima nicht zu finden waren, der Magnolien, Maulbeerbäume, Edelkastanien, Rhododendron- und Ilexarten, ferner die Errichtung von zahlreichen Palmen- und Wintergärten, ausgestattet mit allem, was die Tropenvegetation erzeugt. So angenehm es nun auch ist, unter Palmen zu wandeln, wenn es stürmt und schneit, so wenig verlockend ist es, in der schönen Jahreszeit im Wintergarten zu weilen, so berechtigt und natürlich der Wunsch, die Vegetation südlicher Zonen mit der unseres Klimas im Freien zu vereinen. Das gehört nun leider bezüglich vieler im Warmhaus kultivierter Gewächse geradezu zur Unmöglichkeit, andere sind durch die Kultur verwöhnt und leiden unter direktem Sonnenlichte und unter auch im Sommer bei uns nicht selten niedriger Temperatur, während sie im Heimatlande gegen beide Einwirkungen unempfindlich

sind. Herr Kommerzienrat Hugo Köhler hier ist nun seit Jahren bemüht gewesen, ein für Pflanzen letztgenannter Art geeignetes Kultur- und Überwinterungsverfahren in Anwendung zu bringen, durch welches die beregten Übelstände beseitigt werden. Wir hatten Gelegenheit, den Garten am Hause Wettiner- und Leipziger-Strasse sowohl, als auch den Park, Leipziger- und Park-Strasse eingehend zu besichtigen. In ersterem stehen am Hause entlang eine Menge der schönsten subtropischen Pflanzen, Magnolia grandiflora in mehreren Exemplaren, Bambusen, verschiedene Arten Yukken, Dracaenen, Kokospalmen, Azaleen und Kamellien. Ein Phoenix canariensis von seltener Grösse und Schönheit hat in diesem Jahre 10 ziemlich 3 *m* lange Wedel getrieben. Sämtliche Pflanzen stehen im freien Lande und sind im Winter nur durch einen leichten Holzbau mit Fenstern oder nur durch doppelte Chamotteröhren mit Isolierschicht notdürftig gegen Frost geschützt. Die Pflanzen zeigen ein gesundes Aussehen, wie man es an warm kultivierten derartigen Pflanzen fast nie und nur in der Heimat an denselben beobachten kann. Herr Kommerzienrat H. Köhler geht von der Ansicht aus, dass man die Abhärtung von Pflanzen schon von der frühesten Entwickelung an betreiben müsse. Derselbe hat deshalb umfangreiche Einrichtungen getroffen, um subtropische Pflanzen aus Samen obigen Ideen und Zwecken entsprechend zu züchten und ist gern bereit, schon im nächsten Jahre geeignetes Material zu Versuchszwecken an Interessenten abzugeben. Unter den im Vorgarten ausgepflanzten Palmen sahen wir auch mehrere Cycas revoluta. Zwei derselben hatten kräftige Triebe und sehen gesund aus. Ob aber Herrn Kommerzienrat Köhler die Überwinterung derselben im Freien nach der von ihm angewandten Methode gelingt, bezweifeln wir sehr. Immerhin aber ist der Versuch interessant und gehört in anbetracht der im vorigen Jahre resp. vergangenen Winter mit Yukken, Dracaenen und Chamaeropsarten erzielten günstigen Resultate nicht ins Bereich der Unmöglichkeit. Wir haben Gelegenheit genommen, die oben genannten Pflanzen, welche im vorigen Frühjahre aus Oberitalien bezogen und hier im Freien teils unter leichtem Holzbau, teils in Röhren überwintert worden, einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen und gefunden, dass dieselben ohne Ausnahme einen üppigen, gedrungenen Wuchs und eine dunkelgrüne Färbung zeigen. Es ist anzunehmen, dass auf Grund gemachter Erfahrungen die diesjährige Überwinterung einen noch günstigeren Verlauf nimmt, was wir Herrn Kommerzienrat Köhler wegen seines regen Interesses an gärtnerischen Bestrebungen und in anbetracht der aufgewandten Mühen und Unkosten von ganzem Herzen wünschen. Man hat auf Anregung des Genannten auch in mehreren botanischen Gärten derartige Versuche in Aussicht genommen. Um dem Publikum Gelegenheit zur Beobachtung zu bieten, ist an der Unterkirche eine Palme behufs Überwinterung im Freien ausgepflanzt worden, was gewiss vielen Pflanzenfreunden von Interesse sein wird. M.

Picea excelsa var. obovata.

Auch bei Eisenach konnte ich in diesem Jahre, wenn auch viel seltener, die Form obovata der Fichte beobachten. Auffallend waren die vielen Exemplare mit kleinen Nadeln, welche von der P. orientalis der Gärten nicht zu unterscheiden waren. Die im Darmstädter und Berliner botanischen Garten als P. obovata kultivierten Exemplare unterscheiden sich absolut nicht von Formen der P. excelsa, welche bei Eisenach wachsen.

Dr. U. Dammer.

Grosse Kartoffelfrüchte.

Bei Morssum auf Sylt fand ich auf einem Kartoffelacker, dessen Boden reiner, blendend weisser Sand, ungemein grosse und zahlreiche Früchte (sog. Kartoffeläpfel) an den Kartoffeln. Einzelne massen

3,5 *cm* Breite und 3 *cm* Höhe, andere 3 × 3,5, andere 3 × 2,5 *cm*. Die Sorte war eine weisse, kleine, runde, sie hatte sehr reich angesetzt; ebenso reich aber auch die Früchte, deren oft 5 — 6 an einem Stiel waren. L. Wittmack.

Tradescantia als Wetterprophet.

Über Tradescantia als Wetterprophet berichtet die »Acker- und Gartenbau-Zeitung« das Folgende: »Unter den Pflanzen, welche zur Dekoration der Zimmer, speciell der Blumentische verwendet werden, nimmt die Gattung Tradescantia mit den Arten viridis, zebrina und multicolor eine hervorragende Stelle ein. Vorzugsweise findet sich Tradescantia zebrina kultiviert. Dieselbe dient, wie alle übrigen, wegen ihrer guten Eigenschaften als Ampelpflanze und wegen ihres ununterbrochenen Blätterschmucks als Zierde der Blumentische, Ampeln, Konsolen etc. Wenn wir nun das Arrangement derartig treffen, dass erwähnte Pflanze dem Sonnenlicht, wenn auch nur einigermassen, ausgesetzt ist, so werden nach einiger Zeit die hellvioletten Knospen und Blüten erscheinen, und zwar öffnen sich die Knospen stets 24 Stunden vor Eintritt von Regen, Schnee und Gewitter. Da die Pflanze, wenn einmal zum Blühen gekommen, fortwährend Knospen zum eventuellen Öffnen in Vorrat hält, so haben wir es hier mit einem sicheren und billigen Wetterpropheten zu thun. Die Pflanze ist der leichten Anzucht wegen in den Gärtnereien zu einem ganz mässigen Preise zu haben. Auch die Weiterkultur und Vermehrung durch Stecklinge, welche sich leicht bewurzeln, ist sehr einfach. Beim Ankauf der Pflanze achte man darauf, nur Tr. zebrina, nicht die einfachblätterige Tr. viridis zu erhalten, und stelle sie in einem hellen, sonnigen Zimmer auf, damit sie zur Knospenbildung gelangt.« E. M.

Erdbeere »Walluf«.

Die in Gartenflora 1889, S. 456 beschriebene neue Erdbeersorte »Walluf« ist abgebildet in »Gauchers praktischer Obstbaumzüchter«, 1889, Seite 253.

E. M.

Kreuzungen von Rosa rugosa.

In neuerer Zeit hat man bereits mehrfach mit Erfolg Rosa rugosa mit anderen Rosen gekreuzt und dadurch ganz neue Typen erhalten. Jetzt meldet Revue hort. einen neuen Bastard dieser schönen japanischen Rose. R. rugosa × R. Mme. Abel Carrière, welcher sich von allen bisherigen Hybriden durchaus unterscheidet. Die Blüten sind 6 *cm* gross, halb gefüllt, haben gewellte, gefranste Blumenblätter, sind weiss, schwach rosa angehaucht und ähneln sehr den »Mignardise«-Nelken. Die Pflanze bildet einen grossen runden Busch, der sich buchstäblich mit unzähligen in Doldentrauben stehenden Blüten bedeckt.

Rosa berberidifolia

ist entschieden eine der auffälligsten Arten, welche in den Gärten kultiviert werden. Die Blätter sind einfach, ca. 3 *cm* lang, eiförmig. Die kleinen Blüten sind gelb, mit karmoisinrotem Ange. Zwar eine schon sehr lange bekannte Art, ist sie doch noch sehr selten in den Gärten, verdient aber mehr Beachtung. Gard. Chron. giebt in einer der letzten Nummern Abbildungen derselben.

Früh reifende Weine.

Die zur Gruppe Ampelovitis gehörigen chinesischen Weinsorten sind nach der Rev. hort. viel früher reifend als irgend eine unserer ungarischen frühen Sorten. Erstere haben schon grosse Beeren, wenn letztere erst blühen.

Zur Vertreibung der Ameisen.

Als ein vorzügliches Mittel, Ameisen zu vertreiben, empfiehlt Rev. hort. die Karbolsäure. Einige Tropfen genügen, um die Ameisen zu verjagen. Da der sehr intensive unangenehme Geruch der Karbolsäure sehr lange haftet, so schlägt

Rev. hort. vor, dieselbe auf eine Schale zu giessen und diese dahin zu stellen, von wo man die Ameisen entfernen will.

Ueber den Einfluss der Kultur auf die Geschlechtsorgane der Pflanzen bemerkt F. de Rijk in der Rev. hort., dass alle Pflanzen, welche durch Samen vermehrt werden, eine Neigung zeigen, Samen zu bilden, während alle auf ungeschlechtlichem Wege vermehrten Pflanzen die Neigung haben, die Fähigkeit, Samen zu bilden, zu verlieren.

Litteratur.

Carl Mathieu, Nomenclator Pomologicus. Verzeichnis der im Handel und in Kultur befindlichen Obst-Arten mit ihren Synonymen oder Doppelnamen. Berlin, Paul Parey, 1889. Hoch-Oktav. 538 S.

Der als tüchtiger Obstzüchter und vorzüglicher Kenner der Litteratur rühmlichst bekannte Herr Carl Mathieu-Charlottenburg hat sich der unendlichen Mühe unterzogen, die Sorten-Namen der verschiedenen Obstarten alphabetisch zusammenzustellen, so dass es einem Pomologen leicht wird, deren Synonyme aufzufinden und umgekehrt zu einem Synonym den richtigen Namen. Für Ausstellungszwecke ist das Buch ganz besonders wichtig, soweit es sich um Identifizierung von Namen handelt. Beschreibungen sind nicht beigegeben, das hätte den Rahmen des schon jetzt ziemlich angeschwollenen Werkes so vergrössert, dass es nicht mehr auf Ausstellungen hätte mitgenommen werden können. — Bei der augenblicklichen Richtung, nur wenige Sorten zu bauen, wird mancher vielleicht sagen, das Buch brauche ich nicht. Dem ist aber durchaus nicht so. Jeder Baumschulbesitzer braucht das Buch, denn man darf nicht das Kind mit dem Bade ausschütten, Sortenkenntnis muss immer bestehen bleiben, sonst weiss keiner, wovon der andere redet. Herr Mathieu bittet, dass man ihn auf weitere Namen aufmerksam mache. Da möchten wir ganz besonders anregen, bei einer neuen Auflage noch mehr Lokalnamen zu berücksichtigen.

L. W.

Dr. J. G. Baker, Handbook of the Bromeliaceae, London, George Bell & Sons, 1889, gr. 8°. 243 S.

Seit langen Jahren ist der allgemeine Wunsch, einmal eine Zusammenstellung sämtlicher Bromeliaceen zu besitzen, laut geworden; nie wollte er sich erfüllen, da hat endlich Herr J. G. Baker die schwierige Aufgabe unternommen und uns hier in ähnlicher Weise wie in seinem Handbuch der Amaryllideen, der Farne und ihrer Verwandten eine Aufzählung sämtlicher, nicht bloss der in den Gärten kultivierten, Arten gegeben, die jeder Fachmann mit grosser Freude begrüssen wird. Referent hegte selber die Absicht, ein ähnliches Werk zu schreiben, als er aber im vorigen Jahre in Kew von Herrn Baker die Nachricht erhielt, dass dieser schon das ganze Manuskript ausgearbeitet, erschien es, abgesehen von allem anderen, als ein Gebot des Taktes, nun nicht mit einem ähnlichen vorzugehen. Allerdings kann man sagen: »Wenn zwei dasselbe thun, ist es doch nicht dasselbe«, allein einstweilen dürfte mit dem vorliegenden Bakerschen Werke dem Bedürfnisse genügt sein, wenigstens für alle diejenigen, die der englischen Sprache mächtig.

Das Material, auf welches Baker seine Beschreibungen stützte, sind die 150 bis 200 lebende Arten enthaltende Sammlung in den Königl. Gärten von Kew, das ca. 400 Arten enthaltende Herbar von Kew, die Sammlungen des Königl. botanischen Museums in Berlin und in Paris, sowie die 250 prachtvollen auf Gross-Folio gemalten Tafeln Ed. Morrens, des seiner Zeit grössten Kenners der Bromeliaceen,

welche die Verwalter des Benthamschen Legates für Kew ankauften.

Diese Verwalter gaben auch in dankenswerter Weise einen Beitrag zu den Kosten des Druckes. Abbildungen sind leider nicht gegeben, sie hätten die Ausgaben allerdings beträchtlich vermehrt. Die von Ed. André in seiner Enumeration des Bromeliacées im Dezember v. J. in Rev. hort. beschriebenen 60 neuen Arten sind noch mit aufgenommen, ebenso die vom Referenten in Englers Jahrb. d. J. beschriebenen 20 neuen, von Lehmann in Kolumbien gesammelten. Schade, dass das Werk nicht einige Wochen später erschienen, dann hätte die neue, höchst interessante Gattung Thecophyllum, die Ed. André in der soeben ausgegebenen Bromeliaceae Andreanae aufgestellt, noch mit Aufnahme finden können. — Die Anordnung der Gattungen ist wie in Bentham et Hookers Genera Plantarum, während Referent eine natürlichere Anordnung in Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien II. Teil 4. Abt. S. 32—59 (Lief. 11 und 17) gegeben zu haben glaubt. Da aber das ganze Herbar in Kew nach Bentham et Hooker geordnet, war die Beibehaltung dieser Reihenfolge geboten. Die Gattungen Nidularium, Chevalliera, Lampriococcus, Vriesea etc. sind entsprechend Bentham — gegen unsere Ansicht — eingezogen. Die Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen und Arten führen gut zum Ziele, so dass der Hauptzweck des Werkes, zum Aufsuchen des Namens einer unbekannten Pflanze zu dienen, gut erreicht wird.

Einige Citate sind vergessen, so namentlich bei B. Windi, Gartenflora 1889 S. 7, B. Worleana (nicht Worleyana), Dtsch. Gartenztg. 1886 S. 459, Jenischiana, ebenda S. 535, Gireoudiana, Gartenflora 1887 S. 330, Krameriana, Gartenflora 1888 S. 657.

Die hybriden Billbergien hat Baker alle umgetauft, entsprechend dem englischen, botanischen Usus. Er nennt B. Breauteana André: B. vittato-Bakeri, B. Windi: B. decora-nutans, B. Worleana: B. nutanto-Moreli, ist aber dabei nicht konsequent, sondern lässt B. Jenischiana Wittm., B. Girondiana Kramer et Wittm., B. Bleireiana André bestehen, ohne diese freilich zu beschreiben.

Brieflich habe ich Herrn Baker bereits darauf aufmerksam gemacht, dass Tillandsia macropetala Waw. in Wien. ill. Gartztg. 1887 S. 243 m. Abb., die bei Baker nicht aufgeführt, identisch ist mit T. virginalis E. Morr. mss., wie ich aus dem Herbar Morren ermittelt habe. Ersterer Name muss also gelten.

Das alles sind kleine Ausstellungen, die den hohen Wert des Buches nicht beeinträchtigen und im Namen aller Bromeliaceenfreunde möchte ich Herrn Baker den wärmsten Dank für seine mühevolle Arbeit aussprechen.

L. Wittmack.

Deutscher Gartenbau-Kalender auf das Jahr 1890, herausgegeben von Alexander Würtenberger. Preis 1 Mk. Verlag von Emil Sommermeyer.

Wir glauben, dass es der Kalender schon genug giebt. Der gegenwärtige ist zwar billiger als z. B. der Pareysche, bietet aber auch viel weniger, namentlich ist der Raum für Notizen zu klein, da für jeden Tag nur $^1/_4$ Seite entfällt. Die praktischen Winke sind gut, der Umschlag ist zu dünn.

Ausstellungen und Kongresse.

Die Chrysanthemum-Ausstellung, deren Programm wir in Nr. 20 S. 557 veröffentlichten, findet, da das in Aussicht genommene Lokal nicht zur Verfügung steht, in der Flora zu Charlottenburg, vom 15. bis 17. November statt. Die Firma Reid & Bornemann, London, hat allein 42 Quadratfuss für abgeschnittene

Blumen angemeldet! Hoffentlich kommen auch aus vielen Teilen Deutschlands Mitbewerber. Anmeldungen schleunigst bei Herrn R. Brandt, Charlottenburg, Schlossstr. 19.

Berlin. Grosse allgemeine Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai. Die Königl. Generaldirektion der sächsischen Staats-Eisenbahnen, sowie die Generaldirektionen der badischen, bayerischen und Oldenburger Bahnen haben gleich der der preussischen die frachtfreie Rücksendung der unverkauft gebliebenen Ausstellungsgüter genehmigt.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dr. Pax, Breslau, ist zum Kustos des Königl. botanischen Gartens in Berlin ernannt.

Dr. H. Molisch aus Wien ist zum ausserordentlichen Professor der Botanik an der technischen Hochschule in Graz ernannt worden.

Dr. Dingler, bisher Privatdozent in München, ist zum Professor der Botanik an der Königl. Forstakademie Aschaffenburg ernannt.

Der Kunstgärtner F. Lange wurde zum Stadtgärtner in Stralsund ernannt.

Der bisherige k. k. Hofgärtner Anton Umlauft wurde an Stelle des in den Ruhestand getretenen k. k. Hofgarteninspektor Adolf Vetter zum Hofgarteninspektor in Schönbrunn bei Wien ernannt.

Der jetzige Gartenmeister Einicke im Königl. botanischen Garten zu Königsberg in Preussen giebt seine Stellung zum 1. Januar 1890 auf und werden Interessenten ersucht, ihre Meldungen an den Direktor des Gartens, Herrn Professor Dr. Luerssen zu richten (siehe auch Inserat).

Herr Professor Dr. Friedrich August Garcke, 1. Kustos des Königl. botanischen Museums zu Berlin, der berühmte Verfasser der Flora von Deutschland, feierte am 25. Oktober seinen 70. Geburtstag. Von den vielen Aufmerksamkeiten erwähnen wir, dass die Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin, zu deren ältesten Mitgliedern er zählt, ihn zum Ehrenmitglied ernannte, dass der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, dem er auch seit mehreren Jahren angehört, ihm ein warmes Glückwunschschreiben überreichte, während der botanische Verein der Provinz Brandenburg eine geschmackvolle Adresse übergab und der akademisch-pharmakognostische Verein desgleichen. Namens des botanischen Gartens gratulierten Prof. Engler und Prof. Urban.

Herr Kommerzienrat Ernst Benary, Erfurt, feiert am 10. November seinen 70. Geburtstag. Wir sind sicher, dass gleich uns Tausende dem Chef des weltberühmten Hauses noch viele, viele Jahre gleicher Gesundheit und gleichen Erfolges wünschen wie bisher.

Bei dem Wettbewerb in Plauen-Dresden betreffend die Aufstellung eines geeigneten Prospektes für Einrichtung von öffentlichen Gartenanlagen auf dem 24 000 *qm* grossen Platze *A* des dortigen Bebauungsplanes erhielten:

den 1. Preis Herr Städt. Obergärtner Carl Hampel-Berlin,

den 2. Preis Herr Landschaftsgärtner F. L. Krause-Dresden,

den 3. Preis Herr Architekt A. Haltenhof-Dresden,

den 4. Preis Herr Architekt Franz Hartmann-Dresden.

PRIMULA PALINURI PETAGNA IN HORT. DAM-1887.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Primula Palinuri Petagna.

Von **C. Sprenger,** in Firma DAMMANN & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Hierzu Tafel 1310.

Wurzelstock sehr dick, oft aus der Erde wachsend, einen niedrigen, bis 6 *cm* hohen und 4—5 *cm* Durchmesser haltenden Stamm bildend. Rosette blattreich im Winter und Frühling, armblätterig zur Sommerszeit, während der Ruhe die vertrockneten Blätter lange Zeit bleibend. Blätter glatt, dickfleischig, starkrippig konsistent, ei-spatelförmig, breit, ungleich gesägt, etwas wellig am Rande, oben schön grün oder im jugendlichen Zustande mehr oder weniger bestäubt, zuweilen auch bleibend bestäubt, besonders an Exemplaren auf den Felsen des einzigen Standortes; unterseits meergrün, drüsig, wenig klebrig und in den Blattstiel verschmälert und herablaufend, die unteren so lang als der Schaft, die jüngeren kürzer. Schaft vielblumig, 50 und mehr, 15—20 *cm* hoch, unten grün, an der Spitze stark bepudert und dicht mit Brakteen besetzt, deren äussere sehr gross, ei-spatelförmig, nach innen kleiner werdend und zuletzt lanzettlich sind, sie sind länger als die Blütenstiele, am Rande grob gesägt und bilden dicht aneinander gefügt gleichsam eine natürliche Unterlage oder Manschette zum kugelig gestellten Blütenstrausse. Kelch ganz weiss bestäubt, glockig, weich und spitzig. Blume wohlriechend, schön schwefelgelb. Corolle trichterförmig, mit eiförmigen Lappen. Röhre noch einmal so lang als der Kelch. Griffel und Narbe weiss, so lang als die Kelchzähne. Pollen schwefelgelb. Samen zahlreich, klein, leicht keimend, aber schnell die Keimfähigkeit verlierend.

Wächst am Capo Palinuri, unweit Paestum, am Golfe von Salerno, auf entwaldeten Felsen, nahe am Meere und wurde bisher nur dort aufgefunden. Schon 1816 eingeführt in die Gärten Frankreichs, ist sie trotz ihrer Schönheit und Willigkeit zu blühen immer selten geblieben und nur in botanischen Gärten zu finden.

Sie blüht von Mitte Februar bis April und ist die einzige Aurikel, ja fast die einzige Primel, welche hier bei uns lange lebt. Die meisten Arten kommen nie zur Blüte, andere sterben bald dahin. Es scheint ihnen der trockene Sommer nicht zu gefallen. Die italienische Aurikel ist auch ohne ihre Blüten eine hübsche Pflanze. Zwar sagt man, dass wahrscheinlich sie den bepuderten Aurikeln der Gärten Englands und Deutschlands den Staub gegeben habe, immerhin aber sollte man sie noch ferner zu Mischungen verwenden und besonders ihren Wohlgeruch und ihren Blütenreichtum dabei vor Augen haben oder in Betracht ziehen. Dann scheint sie viel weniger empfindlich gegen Sonnenstrahlen und trockenes Licht als alle Gartenaurikeln und

könnte selbst heute noch gute Dienste bei der Aurikelzucht leisten. Wir kultivieren sie mit Farfugium grande zusammen ganz nahe am Meeresstrande in sandiger Lehmerde. Sie tritt hier im September in Vegetation und ruht von Juni bis etwa Ende August.

Das Verfahren der Japaner zur Erzielung langlebiger Zwergformen.

Von Prof. Dr. **O. Drude.**

Die jüngste Nummer des Bulletin der botanischen Gesellschaft von Frankreich (Sitzung vom 24. Mai d. J.) bringt zwei interessante Mitteilungen über die Zwergbäumchen der Japaner, welche auf der Pariser Ausstellung die Verwunderung der Botaniker wie Pflanzenliebhaber erregt haben. VALLOT und MAURY haben sich mit dem, besonders die Koniferen betreffenden Gegenstande beschäftigt, der erstere durch physiologische Untersuchung der Kulturbedingungen unter Vergleich eigener Erfahrungen an wilden Nadelhölzern der Pyrenäen, der letztere durch Bekanntmachung des von den Japanern beobachteten Kulturverfahrens, so wie es ihm durch Herrn SAICHIRO TAKUDA vom kaiserlichen Museum zu Tokio und den Aussteller Herrn KASAWARA mitgeteilt wurde.

Um dem japanischen Geschmack mit seiner Vorliebe für ganz klein gehaltene und dabei im Wuchs verdrehte Pflanzen zu entsprechen, für welchen die Nadelhölzer Juniperus sinensis, Thujopsis dolabrata, Chamaecyparis obtusa, Cupressus Corneyana, Pinus japonica und densiflora, Podocarpus nageia und macrophylla, Gingko, dann von Laubhölzern die Apocynee Trachelospermum jasminoides, die Pomacee Osteomeles anthyllidifolia, die Berberidee Nandina domestica, das bekannte Pittosporum Tobira, Ternstroemia japonica, und die Ahornarten Acer palmatum und japonicum hauptsächlich (und am meisten die Nadelhölzer), in Verwendung kommen, werden in möglichst kleinen Töpfen sehr alte Exemplare gehalten, denen in steter Obhut und Pflege eine veränderte Wuchsform erteilt wird. Unter den ausgestellten Wachholdern hatten einige ein Alter von 130 Jahren, waren unter 1 *m* hoch und kosteten bis 600 frcs. Unter den Laubhölzern besitzen dagegen viele nur dicke, stummelartige Stämme und Pfropfäste.

Das Verfahren der Japaner zur Erzielung einer solchen — wie die Franzosen es nennen — »Nanisation« ist kurz folgendes: Die Hauptsache ist die Kultur in äusserst geringen Mengen von Erde. Die jungen Pflanzen schon werden in so kleinen Töpfen erzogen, dass ihre Wurzeln bald das ganze Erdreich erfüllen, und, nach weiterer Nahrung suchend, oberflächlich austreten; dann erhalten die Pflanzen etwas grössere Töpfe, in welchen sich aber alsbald dasselbe Bild des Nahrungsmangels wiederholt, und so fort ihr ganzes Leben hindurch. Zu diesem geringen Quantum Erdreich giebt man den Pflanzen ausserdem gerade nur so viel Wasser, als sie zum Bestehen durchaus

nötig haben. Dabei verkümmert sogleich die Pfahlwurzel, und auch die Seitenwurzeln entwickeln sich weder genügend schnell noch genügend zahlreich für ein kräftiges Wachstum der Pflanze, so dass das ganze Leben sehr verlangsamt wird; verschnitten werden übrigens die Wurzeln nicht. Durch das Hervorbrechen derselben nach oben wird der dicke und unförmlich kurze Stamm allmählich in die Höhe gehoben und erscheint wie auf Luftwurzeln gestützt.

Die andere Seite der Kultur liegt im Verändern des natürlichen Wuchses durch Zweigunterdrückung. Die Japaner verknüpfen frühzeitig die Äste unter sich oder mit dem Stamm in einer möglichst verkrümmten und zickzackförmigen Weise und bedienen sich dabei zum Anbinden der Bambusfasern. Dadurch wird eine das Wachstum in sich selbst unterdrückende Form erzielt, so dass der Stamm nach 50—100 Jahren erst 4—7 *cm* Durchmesser und die zehnfache Höhe besitzt. Wo ein verkrümmter Ast abstirbt, wird er abgeschnitten und durch einen unterhalb des Schnittes hervorspriessenden neuen Ast ersetzt; dadurch wird oft der Anschein eines künstlichen Zuschnittes hervorgerufen.

Die Koniferen ertragen dies Nanisations-Verfahren viel leichter als die Dicotyledonen, welche durch ihre unverwüstliche Kraft, Seitenknospen anzulegen und austreiben zu lassen, die ganze Geduld selbst eines japanischen Gärtners herausfordern; denn alle jungen Zweige müssen in gleicher Weise verkrümmt und angebunden werden. Dabei bringt man den Hauptstamm öfter durch Anbringen an Stammstücke von einem Baumfarn (Cyathea) oder an Stücke eines tuffartigen Gesteins oder Korallenstücke dahin, sich um diese herum in kurzen Bogen zu winden oder an ihnen entlang zu krümmen. Sterben alle verkrümmten Äste ab, so werden neue auf den Stamm aufgepfropft, so bei den Nandina-Exemplaren.

Wird es auch unserer Gartenkultur nicht einfallen, diese mühsame Liebhaberei der Japaner nachzuahmen, so ist es doch interessant, das Verfahren gelegentlich zu prüfen. Giebt es doch kaum eine schönere Veranschaulichung der Abhängigkeit des Wachstums von der in den Wurzeln entwickelten Kraft und zu Gebote stehenden Nahrungszufuhr, und manches andere Lehrreiche für die Organbildung in der Pflanze mag sich noch daraus ergeben. Von Interesse würde die Frage sein, ob diese individuelle Misshandlung irgend etwas für Herausbildung kleinwüchsiger Varietäten Förderliches bewirken könnte. Jedenfalls sieht man hier, was sich die Pflanze in der Hand des Gärtners gefallen lässt.

Zum hundertjährigen Jubiläum des Chrysanthemum indicum.

Von **L. Wittmack.**

Überall rüstet man sich, das hundertjährige Jubiläum des Chrysanthemum indicum L., der Herbst- oder Winteraster festlich zu begehen. England vor

allem, wo eine eigene Chrysanthemum-Gesellschaft seit langem existiert, wird in den verschiedensten Städten Ausstellungen veranstalten, aber auch Frankreich, Belgien und Italien, ebenso Amerika, wollen nicht zurückstehen und endlich will auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues durch eine Ausstellung vom 15. bis 17. November in der Flora zu Charlottenburg, dem ostasiatischen Fremdlinge seinen Tribut zollen. Bei uns, so hören wir klagen, hat sich die Anzucht dieser schönen Blume noch immer nicht so einbürgern wollen, wie in den anderen oben erwähnten Ländern. Ja, diese Klagen sind uralt. Man lese die höchst eingehende Geschichte des Chrysanthemum von J. B. RUPPRECHT, Wien 1833*), einem begeisterten Züchter und zugleich Kenner der Litteratur, und man wird dort finden, dass einmal die Revolutionskriege es verhindert hatten, viele Sorten nach dem Kontinent zu bringen, dass ferner der frühe Winter bei uns den Flor oft zerstört, dass vor allem aber die Kulturmethoden der Engländer den Deutschen fast ganz unbekannt geblieben waren, so dass selbst der so belesene RUPPRECHT anfangs die Stöcke durch Zerreissen vermehrte, wobei er zwar »unbändige Stöcke«, aber kleine Blumen erhielt. Erst dann kam er auf die Idee, Stecklinge zu machen, wie das jetzt allgemein geschieht und schritt zum Auskneipen der Triebe. Samenzucht war zu seiner Zeit in Deutschland und England nicht bekannt; er selbst wundert sich, dass nicht einmal aus China und Japan Samen käme und hatte noch keine Kenntnis davon, dass kurz vorher, 1827, unter dem milden Himmel Frankreichs, in Toulouse, vom Hauptmann a. D. BERNET**), unterstützt von dessen Gärtner PERTUZÈS, der erste Sämling erzogen wurde, was den Ausgangspunkt zur Bildung vieler neuen Sorten durch Samenzucht bildete.

Es ist auffallend, dass man nicht bei uns mehr Samen aus dem Süden bezieht und auf diese Weise zu neuen Sorten zu gelangen sucht. Vielleicht wäre es gar möglich, Sorten zu finden, deren Samen schon im ersten Jahre blühende Pflanzen geben, wie es bei den Margareten-Nelken z. B. der Fall ist***), die sich im Fluge auch in Norddeutschland Anerkennung verschafft haben.

Über die Kultur des Chrysanthemum und seine Einteilung hat Herr GEORGE REID ausführlich in Gartenflora d. J. S. 36 und besonders S. 177 berichtet (vergl. Taf. 1295). Neuerdings hat auch A. CREDNER in seinem sehr empfehlenswerten Werke: Chrysanthemum indicum und seine Kultur,

*) J. B. RUPPRECHT, Über das Chrysanthemum indicum, seine Geschichte, Bestimmung und Pflege. Wien 1833. 8°. 211 S. Enthält eine ganz ausführliche Geschichte meist nach SABINE in Transactions of Hort. Soc. London, IV 1822, V 1824 und ein Verzeichnis von RUPPRECHTS 62 Sorten.

**) Essai sur le Chrysanthème, comprenant son histoire, sa classification ses différentes types, sa culture detaillée et la description des 400 plus belles variétés par M. GHYS, pharmacien à Auzin (Nord). 8°. 31 S. (1887.) Preis 1 fr.

***) Siehe CARL SPRENGER, Margaretennelke. Gfl. 1889, S. 430.

1889, Verlag von LUDWIG MÖLLER, Erfurt und HUGO VOIGT, Leipzig, dieselbe eingehend, auch etwas die Geschichte geschildert. Uns sei gestattet, heute nur über die Geschichte des Chrysanthemum etwas mitzuteilen.

Seit alten Zeiten ist Chrysanthemum indicum L. (Kiku) »das formen- und farbenreiche Lieblingskind der Herbstflora Japans und Chinas«, und wie die blühende »Mume« (Prunus Mume) das Neujahrs- und Frühlingsfest als erstes der fünf Volksfeste in Japan verschönert, so ist das letzte dieser Feste am 9. Tage des 9. Monats (Ende Oktober) der Bewunderung der Chrysanthemumblüten gewidmet. Das Chrysanthemumfest, sagt REIN*), dem wir diesen Abschnitt entnehmen, führt die festlich gekleidete Menge auf die Blumenmärkte und in die grossen Gärtnereien, welche sich durch die Kultur von Chrysanthemum (Pyrethrum) indicum, Chr. sinense Sabine**) und verwandte Arten auszeichnen. Zahlreich und höchst mannigfaltig wie bei uns die Astern, sind nach Farbe, Grösse und Form der Blüten die Spielarten, welche eine alte Kultur ausgebildet hat. Viele Gärtner haben daraus eine Specialität gemacht und sind dafür weit bekannt. So ziehen z. B. bei Tokio die Kiku-Beete des Ortes Sugamo am Nakasendô Anfang November viele Bewunderer an. Beliebt wie in der Natur ist Kiko-no-hana (Chrysanthemumblüte) auch in der Kunst, ein Dekorationsmotiv zumal in der Keramik, das an Häufigkeit der Verwendung keinem andern nachsteht.

Das Regierungswappen Japans stellt nach REIN l. c. eine radförmig ausgebreitete Chrysanthemumblüte dar mit 16 abgerundeten Blumenblättern, welche von einem kleinen centralen Kreise ausgehen und an ihren äusseren Enden durch 16 kleinere Bogen verbunden sind. — Das Chrysanthemum ist Sinnbild der Sonne und kaiserliches Abzeichen auf Kokarden, Bannern, Dokumenten und Münzen. Nach Europa wurden, sagt REIN weiter, im Jahre 1784 eine Anzahl Spielarten von Kiku aus Indien und China gebracht; »sie haben hier jedoch die Astern und andere beliebte Herbstblumen nicht aus dem Felde geschlagen«.

Bezüglich der Jahreszahl 1784 ist hier ein kleiner Irrtum untergelaufen. Bereits im Jahre 1764 wurde, wie SABINE berichtet, ein getrocknetes Exemplar der Royal Society in London aus dem Apotheker-Garten in Chelsea überliefert unter dem Namen der Matricaria Indica, eine kleine, gefüllte, kugelförmige Sorte, die noch jetzt im British Museum aufbewahrt wird. Sie soll nach PH. MILLER aus Nimpu (SABINE vermutet mit Recht wohl Ningpu in China) stammen. Die Pflanze scheint dann aber ganz wieder verschwunden zu sein. Da führte der Kaufmann BLANCARD in Marseille nach dreijähriger Reise

*) J. J. REIN, Japan nach Reise und Studien, II. Band mit 24 zum Teil farbigen Tafeln, 20 Holzschnitten etc. Leipzig 1886 S. 325.

**) Nach HEMSLEY, der eine ausführliche Geschichte in der eben erschienenen Nr. 150 des Gard. Chron. vom 9. Nov. d. J. S. 521 giebt, muss Chr. chinense Sabine eigentlich Chr. morifolium Ramatuelle heissen.

1789 drei Sorten aus China ein: eine weisse, eine gelbe*) und eine purpurrote. Diese letztere allein hielt sich, die anderen gingen ein**). Sie war nach GHYS von der Grösse einer Anemone, die einzelnen Blumen (fälschlich die Blumenblätter) oberseits dunkelpurpurn, unterseits weisslich, sie bildeten im grössten Teil ihrer Länge eine Röhre und ihr Saum war an der Spitze schief abgeschnitten.

Im Jahre 1790 schickte der berühmte Kakteenzüchter CELS die Pflanze nach England, wo sie 1795 zuerst in der Gärtnerei von COLVILL in Chelsea blühte, 1791 wurde sie auch im botanischen Garten zu Paris kultiviert, wo sie aber bald in Vergessenheit kam, was uns nicht Wunder nehmen kann, »weil dort zu jener Zeit bei weitem mehr ausgerissen als gepflanzt, mehr umgestürzt als gepflegt wurde« (RUPPRECHT).

RUPPRECHT aber gebührt das Verdienst, zuerst darauf hingewiesen zu haben, dass schon lange vor 1789 das Chrysanthemum indicum in Europa existierte. Schon JAKOB BREYNE, Kaufmann aus Danzig, der im hohen Alter nach Holland reiste, beschrieb***) Matricaria japonica flore minore, und M. j. maxima, also das kleinblumige Chr. indicum und das grossblumige Chr. chinense; er nennt von letzterem sechs Varietäten: das rosige, weisse, purpurne, gelbe, fleischfarbige und kupferfarbige als unter die selteneren Pflanzen gehörig, die in den berühmtesten holländischen Gärten 1688 gezogen wurden. Nur der Tulpenschwindel (um 1636) und der Hyacinthentaumel (um 1730) scheinen dort die Aufmerksamkeit vom Chrysanthemum wieder abgelenkt zu haben.

Streng genommen können wir also jetzt schon das 200jährige Jubiläum feiern.

In England nahm nach 1789 die Einführung anderer Sorten langsam zu. 1798 kamen zwei neue (rosa und kupferfarbig) aus China, 1802 drei gelbe, auch bildete sich aus der purpurroten in England eine weisse Varietät, so dass Ende 1802 in England 7 Sorten waren; 1820 waren dort 12 bekannt.

Die Gartenbau-Gesellschaft zu London und ihr Sekretär JOSEPH SABINE förderten die Sache ungemein, doch besass die Gesellschaft 1824 nur 27 Sorten. 1825 veranstaltete sie eine Chrysanthemum-Ausstellung, die 700 Töpfe mit über 10 000 Blumen enthielt. — Aber die Blumen waren meist noch klein, grosse Einzelblumen zu ziehen, blieb die Kunst der Chinesen und erst allmählich lernte man sie.

In Berlin waren 1821 nur 10 Varietäten, in Leipzig und in Nymphenburg 1821: 7, in Stuttgart 1820: 5, in Paris 1822: 13. Auffallend ist es, dass in

*) So nach GHYS, nach RUPPRECHT und HEMSLEY eine violette.

**) Nach GHYS soll die purpurrote überhaupt nur lebend nach Frankreich gekommen sein, was auch JOHN SALTER, The Chrysanthemum, its history and culture, with coloured illustrations etc., London 1865, Referat in Gard. Chron. 1865, S. 390 angiebt.

***) BREYNIUS, Prodromus fasciculi rariorum Plantarum secundus, exhibens Catalogum Plantarum rariorum anno 1688 in hortis celeberrimis Hollandiae observatarum Bd. II S. 66. GEDANI (Danzig) 1689.

den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues so wenig über das Chrysanthemum zu finden ist. Die Hauptnotiz steht im 20. Stück der »Verhandlungen« 1833 S. 73 und bezieht sich — auf Wien. Sie lautet:

> »Der Bücher-Censor Herr RUPPRECHT in Wien dankt für seine Aufnahme als wirkliches Mitglied des Vereins unter Mitteilung von Nr. 241 der Wiener Theater-Zeitung vom Jahre 1832, in welcher die im Monat Dezember v. J. von ihm veranstaltete Ausstellung von Chrysanthemum indicum beschrieben wird, die aus mehr denn 1000 Exemplaren in 55 Arten bestand.«

Das ist derselbe Herr RUPPRECHT, von dem oben so viel gesprochen; seine Ausstellung war sogar vom Kaiser von Österreich mit einem Besuch beehrt worden.

Auch aus späterer Zeit findet sich in den Schriften des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues fast nichts. Die einzige Angabe, die ich nach allem Suchen fand, ist die, dass am 25. November 1849 LOUIS MATHIEU im Verein zur Beförderung des Gartenbaues ausser andern Pflanzen eine Sammlung neuer französischer Chrysanthemum-Sorten ausgestellt, als: Kleopatra, Gerbe d'or, Mme. Chauvière, Mme. Miellez, Milo, Pius IX., Pomponette, Saturne, Tribly, La Liliputienne, wofür er den Monatspreis erhielt.

In den sechsziger Jahren soll die Kultur in Berlin sehr verbreitet, der Absatz der Blume aber wegen ihres sargartigen Geruchs nicht leicht gewesen sein, nur zum Totenfest Ende November war sie stets beliebt.

J. F. W. BOSSE beschreibt in seinem Vollständigen Handbuch der Blumengärtnerei, II. Aufl. 3. Bd. Hannover 1842, S. 202 unter Pyrethrum sinense Sab. 80 Sorten »dieser vortrefflichen Zierpflanze, welche im Spätherbst und Anfang des Winters ein reicher Schmuck des Glashauses und Zimmers ist«. Er bemerkt, dass er sie grösstenteils dem Verzeichnis des Kunst- und Handelsgärtners J. H. BÖCKMANN in Hamburg entnommen, bei welchem 60 der neuesten Sorten für 24 Mk. hamburgisch = 28,80 Mk. nach unserem Gelde, einzelne Sorten zu 8 Schillingen (60 Pfg.), ältere zu 6 Schillingen (45 Pfg.) zu haben seien. BOSSE weist dann auf RUPPRECHTs Schrift hin, sagt aber: Eine ausführliche Beschreibung der weit schöneren neueren Varietäten, deren Anzucht wir Herrn WEB auf der Insel Jersey und Herren CHANDLER & SONS in Vauxhall, London, verdanken, ist von Herrn Königlichen Hofgärtner NAGEL im Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg und Altona 1839, S. 62 mitgeteilt.

In der dritten Auflage seines Werkes, Hannover 1861, führt BOSSE schon gegen 400 Sorten auf, die er nur in hohe mit mittelgrossen oder grossen, und in niedrige mit kleinen Blumen (Pompon) teilt, während er in der zweiten Auflage die damalige Einteilung der Engländer in *a*) Ranunkelblütige, *b*) Eingebogene, *c*) Asterartige, *d*) Ringelblumenartige, *e*) Troddelartige gegeben.

Die pomponartigen wurden nach CREDNER von FORTUNE 1845 eingeführt

und von LEBOIS verbessert, die japanischen von demselben FORTUNE, aber erst 1860 bei Gelegenheit seiner zweiten Reise. Letztere fanden anfänglich wenig Beifall, bei uns machte CARL KOCH erst 1868 in seiner Wochenschrift S. 412 darauf aufmerksam und führte an, dass W. BULL schon 36 Sorten anböte. Jetzt sind die japanischen wegen ihrer flatterigen, bizarren Form bekanntlich ausserordentlich beliebt.

Die grösste Errungenschaft der Neuzeit ist ebenfalls eine japanische Varietät: Mrs. Alpheus Hardy, die voriges Jahr in Amerika, diesen Herbst zum erstenmale in Europa, zuerst bei THOMAS S. WARE in Tottenham blühte. Sie zeichnet sich durch zahlreiche glitzernde Haare auf der Unterseite der aufwärts gebogenen weissen Blumen aus und wird den Ausgangspunkt einer neuen Rasse bilden, die sicherlich berufen ist, eine grosse Umwälzung hervorzubringen.

Grewia parviflora Bge.

Von **W. Siehe.**

Hierzu Abbildung 88.

Im Jahre 1883 erhielt der Berliner botanische Garten durch Herrn Konsul BRETTSCHNEIDER aus China Samen der Grewia parviflora Bge., welcher, ausgesät, kräftige Pflanzen lieferte, die sich wider Erwarten gegen die Winterkälte widerstandsfähig erwiesen und nur einer geringen Laubdecke bedurften, um auch den ungünstigen Winter 1887/88 ohne Schaden zu ertragen.

Für Gehölzfreunde wird dieser kleine Strauch, eine Tiliacee, eine wertvolle Bereicherung der Sammlungen sein, zumal die Grewien nur in wärmeren Gegenden zu Hause sind, so dass ein Vertreter der interessanten Gattung recht erwünscht sein wird.

Die Grewien kommen in ungefähr 60 Arten in den wärmeren Gegenden Asiens und Afrikas vor. Die nächste Art mag uns Grewia glabra DC. sein, welche die Kanarischen Inseln bewohnt. Grewia corylifolia Rich. heimatet am Senegal, kommt aber auch nach der freundlichen Angabe des Herrn Dr. BOLLE auf den Kap Verden vor, wo sie, niedrige Büsche bildend, in der warmen Zone an trockenen Bergabhängen gesellig wächst.

Die Grewien sind meist Sträucher, seltener Bäume; ihre Blüten sind gelblich-weiss, in wenig Fällen purpurrot. Sie stehen in einer gedrängten Cyme (Trugdolde) in den Blattachseln oder bilden, was nicht oft vorkommt, eine endständige Rispe. Die Steinfrüchte enthalten 1—4 Kerne, die manchmal mehrsamig sind.

Die in diesem Hefte abgebildete Grewia parviflora Bge. stammt aus dem nördlichen China. Sie ist ein kleiner, laubabwerfender Strauch mit am Rande ungleich gesägten Blättern, die, in der Gestalt variierend, öfter eine rhombische Form annehmen. Ober- und Unterseite sind schwach behaart, rauh, ebenso Blattstiel und Stengel. Die Blüten ähneln denen der Sparmannia

Abbildung 88. Grewia parviflora Bge.

africana im kleinen. Die Kelchblätter sind äusserst stark entwickelt, grün. Die etwa $^1/_3$ so langen Blumenblätter sind unscheinbar und zeigen eine gelblich-weisse Farbe.

Die Staubgefässe sind zahlreich, lebhaft gelb gefärbt und treten weit hervor. Die Pflanze bildet ihren eng gedrängten cymösen Blütenstand in den Blattachseln; die Blumen entwickeln sich nach und nach. Früchte haben die Grewien des Berliner botanischen Gartens leider noch nicht getragen.

In humusreichem Sandboden gedieh die Pflanze recht gut; im Winter hielt sie sich, etwas mit trockenem Laube gedeckt, ohne Schaden zu nehmen.

Eine zweite Grewia aus China ist G. nitida Juss., die noch nicht in unseren Gärten in Kultur ist; vielleicht ertrüge auch sie unsere Winter.

Die Abbildung zeigt einen im Juni blühenden Zweig der besprochenen Art in natürlicher Grösse, daneben eine vergrösserte Blüte.

Allgemeine Obstausstellung in Stuttgart, vom 22.–30. September 1889.

Von **M. Hoffmann.**

(Fortsetzung statt Schluss.)

Birnen. Ausser dem sehr reichen Birnen-Sortiment (50 Sorten) von KOTTE-Südende verdient die unter den Neuzüchtungen von BINTER & EBLEN, Stuttgart, herausgegebene, von MÜLLER gezüchtete Birne: König Karl von Württemberg, grosse Frucht, Apothekerbirne, Fleisch schmelzend gewürzt, Baum reichtragend, hervorgehoben zu werden

Pflaumen fanden sich namentlich zwei reichhaltige Sortimente: 1. von WINKLER-Chemnitz u. a. mit vorzüglichen Früchten der grossen gelben Eierpflaume, 2. von SPÄTH-Rixdorf, das reichhaltigste in dieser Abteilung, unter ihnen die violette Dattelzwetsche sowie eine rote kaukasische Sorte: »Wisir Ali«. Als eine im einzelnen hervorragende Frucht kann ich eine durch Zufall entstandene Züchtung des Hofgärtners DIESER nicht unerwähnt lassen: Bühler Frühzwetsche, bereits sehr verbreitet; eine pflaumenartige Zwetsche, sehr früh, reichtragend.

In Pfirsichen war wohl das reichste Sortiment in der Kollektion der Stuttgarter Mitglieder des Württembergischen Obstbau-Vereins vertreten, u. a. Comtesse de Montbijou, grosse, weisse Frucht, der sogenannte Blutpfirsich, eine leider sehr sparsam verbreitete Art, gelbe Pfirsich, sowie verschiedene Pfirsichsämlinge. Von Weintrauben-Sortimenten sind hervorzuheben: Weingärtner-Gesellschaft Heilbronn, Weingärtner- und Gärtnereibesitzer-Verein Feuerbach, namentlich in schwarzem Clevner, grauem Ruhländer, Basilikum, weiss-graue Beere, Lemberger, blaufrüchtige; Winzer-Klub in Stuttgart, Weingärtner-Gesellschaft Untertürkheim, Gärtnereibesitzer-Verein Kannstadt, namentlich Park des Versailles, grosse weisse Traube, Hofkameralamt Freudenthal, Königl. Weinbauschule Weinsberg, Weingärtner-Gesellschaft Untertürkheim, Stadtgemeinde Winende, mit den Lokalsorten weisse Trauben:

weisser Burgunder, Gutedel, Sylvaner; schattiert rosa: weisser Malvasir, Rotgipfler, weisser Elbling, Fütterer, dichtbeerige Traube; rosa und rot: roter Heimsch, Malvasir, Veltliner, Hanson, Elbling, Urban; blau: Lasker, Trollinger, Portugieser, Affenthaler, Burgunder, Sylvaner. Der Königl. Orangerie- und Küchengarten, Stuttgart, Obergärtner HERING, zeigte uns zugleich mit seiner Aufbewahrungsmethode Trauben am Rebholz in Glasflaschen gesteckt, ein sehr reichhaltiges Sortiment. Von privaten Ausstellern wären zu nennen: KOTTE-Südende mit einem Sortiment vollkommen entwickelter Tafeltrauben, Freiherrlich VON BRÜSSELsches Rentamt und A. WURTH-Untertürkheim. Als eine ganz hervorragende Erscheinung in der Ausstellung muss das Beerenobst-Sortiment in Stachelbeeren (70 Sorten), Johannisbeeren, Aalbeeren der ROTTWEILschen Beerenobst-Anlagen bei Kannstadt (620 *m* über dem Meeresspiegel) genannt werden. Sämtliche Früchte, höchstwahrscheinlich in Cerasin-Lösung, zeigten im Durchschnitt die wohlerhaltene Farbe und Form der einzelnen Frucht. Unter den Aalbeeren interessiert uns namentlich: die gewöhnliche schwarze, neapolitanische, Bangup, Ogdens, Lees black curant, Merveille de la Gironde, Victoria. Als die beste zur Weinbereitung geeignete Stachelbeere bezeichnet Aussteller: die amerikanische rote, kleine Frucht. Und in nicht minder verdienstvoller Weise sei hier des Haselnuss-Sortimentes (50 Sorten) von MAURER-Jena gedacht, wohl das reichhaltigste, das existiert; denn nicht allein die verschiedensten Sorten der Lamberts, Cellernüsse sind hier vorhanden, sondern auch Früchte, aus Kreuzungen hervorgegangen, wie z. B. Cor. Colurna × Avellana, die heller an Farbe als die Colurna, gleichzeitig die stark geflügelte Eigenschaft derselben besitzen, Frucht klein, u. a. auch C. americana, eine kleine dunkelbraune, rundlich platte, C. Avellana aurea, kleine breite Nuss. Dass es sodann an Obst- und Trauben-Weinen, Most, Champagner, Marmeladen, gesottenen Früchten nicht fehlte, bedarf wohl kaum des Hinweises, und doch sind es gerade die natürlich verzuckerten Früchte, welche noch mehr Verbreitung verdienen und seiner Zeit uns in den verzuckerten Früchten der Krim als eine so wohlthuende Erfrischung entgegentraten. Es verdienen hier genannt zu werden: GOTTHOLD SCHREMPF und ROTH jr., Stuttgart, welche beide vorzüglich kandierte Früchte zur Probe ausgestellt.

Mit den Erzeugnissen Hand in Hand stehen die verschiedenen Maschinen, Dörrapparate, Instrumente etc. teils direkt, teils indirekt.

Als neu fiel uns ein Instrument von GOTTL. FREY, Heilbronn, auf, durch dessen Thätigkeit es ermöglicht wird, in einer Stunde ca. 30 Centner Trauben abzubeeren, die Kämme zu sondern von der flüssigen Beere. – Um das Verständnis nach jeder Richtung hin zu erleichtern, darf die hierauf bezugnehmende Litteratur nicht übersehen werden, die gerade in Stuttgarter Verlagsanstalten wie EUG. ULMER, JUNGE & BRECHT eine grosse Vertretung

finden. Als eine höchst lehrreiche Darstellung dieser Abteilung möchte auf die Wandtafeln zum Unterricht in den Volksschulen, vom Königl. landwirtschaftlichen Ministerium, hier, Berlin, Verlag von PAUL PAREY, hingewiesen werden, eine Darstellung des Obstbaumes und seiner Formen in seinen hauptsächlichsten Entwickelungen, nebst betr. Schnittmethoden, Kronen- und Wurzelgestaltungen, sowie einem beigefügten Plan zur Anlage eines Obstgärtchens. Ehe wir uns die nun folgenden Baumschulerzeugnisse im Freien ansehen, bitte ich den geehrten Leser noch um die Aufmerksamkeit nach zwei Richtungen hin.

Die erstere betrifft das gesamte Arrangement bezüglich Anordnung und Aufstellung der Tafeln. Die Eintönigkeit ermüdender, langliniger Tischreihen war durch geschickte Gruppierung im Vor- und Zurücktreten der Linien, sowie durch dazwischen angebrachte Festons, Einzelpyramiden, in höchst wirksamer Art unterbrochen. Herr Landschaftsgärtner LILIENFEIN, Stuttgart, hatte diese Idee zur Ausführung gebracht und dadurch sich ein bleibendes Verdienst um die Ausstellung gesichert. Die grosse Gewerbe-Halle mit Glasdach und entsprechenden Seitenwänden, ein für derartige Zwecke sehr geeignetes Lokal, ermöglichte infolge allseitigen Lichtzuflusses bis zur eintretenden Dämmerung eingehende Besichtigung all der schönen Einzelheiten. In zweiter Linie habe ich noch einer Aufstellung eines sogenannten Normal-Sortimentes Erwähnung zu thun. Die Birnen hatte Herr GAUCHER, die Äpfel Herren BINTER und EBLEN zusammenzustellen übernommen, von jeder hervorragenden Sorte je eine Normal-Frucht. Gewiss eine sehr zu beherzigende Idee, von der nur zu bedauern ist, dass ihre Ausführung leider erst gegen Schluss der Ausstellung stattfand. Verspätete Anordnung war die hindernde Ursache. Unterrichtend und belehrend für den Fachmann wie Laien sind derartige Zusammenstellungen bei einer jeden grösseren Fruchtausstellung; von ausserordentlicher Wichtigkeit, namentlich denn, wenn die Einteilung derart erfolgt, dass das Wirtschaftsobst, das Tafelobst, die Lokalsorten, eine jede Abteilung getrennt von einander gehalten werden.

(Schluss folgt.)

Die Zukunfts-Rosenunterlage für Hochstämme.

Von **Otto Froebel** in Riesbach-Zürich.

Seit einer Reihe von Jahren hat die Kultur der Rosen, die ja immer eine bedeutende war, doch so gewaltig im gärtnerischen Betrieb an Ausdehnung gewonnen, dass in vielen Gegenden das Material an Waldwildlingen von Rosa canina selten wurde, sowohl für niedrig veredelte Rosen, als besonders für Hochstämme.

Wie bekannt begannen nun die Versuche, Rosenstämme der Rosa canina aus Samen zu erziehen; und zwar ist man nunmehr auf dem Punkte angelangt,

welcher den Scheideweg bedeutet, d. h. der Rosenzüchter wird sich jetzt ein Urteil bilden können, ob der Sämlingsstamm die Zukunftsunterlage der hochstämmig veredelten Rose ist oder nicht. — Ich bin der Ansicht, dass diese Frage durchaus in bejahendem Sinne entschieden; die Zweifler werden bald durch diese Thatsachen davon überzeugt sein. —

Es frägt sich nun aber: Ist Rosa canina die geeignete Unterlage, und ist diese Sorte nicht womöglich durch eine bessere zu ersetzen?

Überall werden bezügliche Versuche mit R. canina gemacht; auch hat man angefangen, solche mit anderen Spezies anzustellen, um einen brauchbaren Rosenstamm zu erziehen. — Seit mindestens 10 Jahren bin auch ich in dieser Frage thätig gewesen und mit einer centralasiatischen Spezies von Versuch zu Versuch fortgeschritten, bis meine Versuche mir schiesslich jetzt die Gewissheit verschafft haben, dass R. canina gegenüber meiner Versuchsunterlage weit zurücksteht, und mit dieser nicht mehr konkurrenzfähig bleiben kann.

Das scheint nun freilich sehr viel gesagt zu sein, und werde ich wohl kaum hoffen dürfen, so schnell die interessierten Kreise für meine Ansicht zu gewinnen. — Ich beabsichtige auch gar nicht zu bekehren, da ich ganz fest überzeugt bin, dass die Thatsachen das ohne Mühe für mich besorgen werden. — Man sehe meine Erfolge und urteile.

Die Nachteile der Rosa canina als Stammunterlage, aus Samen gezogen, sind zu bekannt, als dass dieselben hier auseinandergesetzt werden müssten. — Meine neue Sorte, mit welcher ich operiert habe, heisst Rosa laxa Retz. und erhielt ich solche seiner Zeit von Dr. Ed. von Regel aus St. Petersburg als Samen mit einer Anzahl anderer centralasiatischer Spezies neu eingeführter Rosen. Es dürfte wohl nahezu 20 Jahre her sein, dass ich diese Sorte ausgesät und damit meine Versuche begonnen habe.

Ich wurde zuerst auf diese Sorte aufmerksam, als ich bei Vergleichung mit unseren anderen Rosenspezies fand, dass dies die kräftigste und am aufrechtesten wachsende Sorte ist. — Nicht nur bildet diese Sorte starke, gerade, unverästelte, stets aufrechtstehende Ruten mit nur ganz wenigen ungefährlichen Dornen, sondern hauptsächlich fiel mir der — meiner Ansicht nach — sehr wichtige Umstand auf, dass diese Sorte niemals einen Wurzeltrieb resp. Ausläufer macht. Dieser Vorzug, verbunden mit den stahlharten, nahezu unbedornten, aufrechten, sehr wenig Mark enthaltenden Trieben, bildete die erste Veranlassung zu meinen diesbezüglichen Versuchen. — Im Laufe der Jahre fanden sich aber noch verschiedene, sehr wichtige Vorzüge, welche in ihrer Gesamtheit nunmehr mir die Überzeugung beigebracht haben, dass damit ein Ersatz von weittragender Bedeutung für R. canina gefunden sei. —

Diese Sorte ist niemals, auch in den bekannten ausnahmsweise harten Wintern von 1870 und 1879/80, auch nur in der Spitze je erfroren. Sie trotzt

jeder Winterkälte und das ist für viele Rosenzüchter ein ganz gewaltiger Vorzug*)!

In unserm so überaus feuchten Züricher Klima mit vielfach sehr ungenügender Sommerwärme treibt die R. canina bis spät in den Herbst hinein, gewöhnlich bis die Fröste erst der Vegetation Halt gebieten. Aus diesem Grunde gelingt es auch so selten, von Theerosen, auf R. canina veredelt, gut ausgereiftes Holz zu bekommen, welches den Winter gut überdauert. Ganz anders nun verhält sich Rosa laxa. Diese treibt nicht früher, beendigt dagegen ihre Vegetation schon mit Ende August oder spätestens Mitte September, so dass jetzt Ende September die Pflanzen schon hahezu gänzlich entlaubt dastehen!

Durch dieses Verhalten wird die darauf veredelte Varietät, z. B. also eine Theerose, gezwungen, ihren Trieb ebenfalls frühzeitig zu beendigen und so erhält man davon ein durchaus gut ausgereiftes Holz, und somit eine weit dauerhaftere Pflanze, als dieselbe Sorte auf R. canina je sein könnte. Diesen grossen Vorzügen reiht sich nun noch als weiterer derjenige der leichten Anzucht zum Hochstamm an.

Ich habe — um besser, als Worte es zu sagen vermöchten, zu zeigen — einige Reihen von R. laxa aus einem unserer Sämlingsstücke, welche diesen Herbst, nach zweijähriger Pflanzung, zum Herausnehmen als Stämme fertig sind, photographieren lassen. Aus diesem Bilde**) kann der Habitus der Sorte beurteilt werden. Jedermann wird zugeben, dass ein solches Rosensämlingsstück, in dem die Reihen, ohne das Zuthun des Gärtners, so säuberlich getrennt nebeneinander stehen, eine vollkommen neue Erscheinung ist. In der That könnte ein Baumschulstück, mit irgend einem Zierstrauch bepflanzt, nicht weniger Wildnis zeigen, als diese neue Rosensorte! — Das ist ein ideal schönes Stück von Rosenwildlingen; so hat man sich die Anzucht stets gewünscht, wenn sie bis anhin in dieser Weise nur erreichbar gewesen wäre!

Hieran muss ich noch die Mitteilung schliessen, dass alle Rosenvarietäten auf dieser neuen Unterlage vollständig ebenso rasch und so solide okuliert werden, wie auf R. canina. Es gilt dies nicht nur bei den Veredlungen auf den Wurzelhals, als auch beim Okulieren auf Stämmchen. Wir besitzeu zwei- bis dreijährige niedrig veredelte und zwei- bis dreijährige hochstämmig veredelte Rosen auf dieser Unterlage in genügender Mannigfaltigkeit, um hierin ein vollkommen sicheres, abgeschlossenes Urteil gewonnen zu haben.

Ich mache noch auf den Umstand aufmerksam, dass diese Unterlage,

*) Als Vaterland wird auch Sibirien angegeben. D. Red.

**) Die Photographie hat dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues zu Berlin in seiner Versammlung vom 31. Oktober vorgelegen und man war erstaunt über die Regelmässigkeit des Wuchses, der geradezu kerzengrade zu nennen ist. D. Red.

weil sie früher die Vegetation beendigt, als R. canina, und demgemäss auch die darauf veredelten Sorten frühzeitig den Trieb beendigen müssen, hierdurch für frühe Treiberei ganz vorzüglich sein wird, indem auf dieser Unterlage eine Rose voraussichtlich um 1—2 Monate früher getrieben werden kann, als auf R. canina veredelt.

Mit diesen Mitteilungen möchte ich mich begnügen und von einer detaillierten Beschreibung der Sorte Umgang nehmen und einzig bemerken, dass sich dieselbe von R. canina schon von weitem unterscheidet und am ehesten an Rosa pomifera Herm. (R. villosa L.), unsere Apfelrose, erinnert.

Dendrologische Plaudereien.

Von Dr. **G. Dieck** in Zöschen bei Merseburg.

IV. Dippels Handbuch der Laubholzkunde*).

Als ich das letzte Mal die nur allzu seltene Freude genoss, mit meinem verehrten Freunde und Kollegen Dr. Bolle eines jener dendrologischen Plauderstündchen zu halten, aus welchen ich regelmässig viel klüger herauskomme als ich hineingegangen bin, äusserte sich derselbe unter anderem sehr treffend: »dass eine, allen Anforderungen der Neuzeit genügende Dendrologie nur ein Mann schreiben könne, der mindestens drei Jahre seines Lebens in Nordamerika und fünf Jahre in Ostasien zugebracht haben würde, um in diesen Paradiesen der Baum- und Strauchvegetation selbst zu erschauen und zu ergründen, was er aus der Litteratur und dem verhältnismässig so geringen Materiale unserer Gärten nie ergründen könne.« — Wer möchte an der Richtigkeit dieser Worte zweifeln, wer aber andererseits die vermessene Hoffnung hegen, dass es je einen deutschen Dendrologen geben werde, der aus eigenen Mitteln solche Vorstudien zu bezahlen geneigt und in der Lage sein würde, oder je eine Behörde, Stiftung oder Körperschaft, welche geneigt wäre, ihm dazu die Mittel zu gewähren? Dass Gott erbarm', wir sind zu arm! Ja, wenn es noch gälte, irgend welche vergilbten Manuskripte in alten Klöstern aufzustöbern oder die Bruchstücke und Scherben alter, menschlicher Handfertigkeit ans Tageslicht zu fördern, da fänden sich schon die Mittel, aber für das Studium der Wunderwerke der Natur auf dem Gebiete und im Interesse der immer mehr in Misskredit geratenden systematischen Botanik öffentliche Gelder in nennenswerten Beträgen flüssig machen zu wollen, wäre ein eitles Bestreben.

Wir müssen uns demnach resigniert mit dem Erreichbaren begnügen und doppelt anerkennen, wenn es eisernem Fleisse und hervorragender Begabung doch einmal gelungen sein sollte, auf diesem Gebiete mit den sonst denkbar geringsten Hilfsmitteln eine Leistung zustande zu bringen, welche alles überragt, was bisher in dieser Richtung geleistet worden ist. Eine solche Leistung hat, mit Hilfe unseres unermüdlichen Verlegers Paul Parey, Professor L. Dippel mit seiner Laubholzkunde

*) Handbuch der Laubholzkunde. Beschreibung der in Deutschland heimischen und im Freien kultivierten Bäume und Sträucher. Für Botaniker, Gärtner und Forstleute bearbeitet von Dr. Leopold Dippel, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Darmstadt. 1. Teil: Monocotyleae und Sympetalae der Dicotyleae. Mit 280 Textabbildungen, Berlin, Verlag von Paul Parey, 1889. Preis 15 Mk. (Der 2. Teil: Choripetalae der Dicotyleae erscheint binnen Jahresfrist.)

zustande gebracht, deren erster Band gerade zur rechten Zeit kommt, um allen den vielen begeisterten Freunden grüner Waldespracht und Bewunderern der unendlichen, erhebenden Mannigfaltigkeit und Schönheit der Baum- und Strauchformen gemässigter Zonen als ein liebes und wertes Geschenk auf den Weihnachtstisch gelegt zu werden.

Dem Autor war es, wie gesagt, leider nicht vergönnt, als weltumkreisender botanischer Reisender seine dendrologische Meisterschaft zu erlangen, aber was eine von den Vätern ererbte Leidenschaft und nahezu fünfzig Jahre unablässigen Arbeitens, verbunden mit einem seltenen Scharfblicke zu erreichen vermögen, das hat er erreicht und im Gegensatz zu manchen seiner Vorarbeiter und Epigonen Kochs, die »auf Bestellung« mit oder ohne Geschick und Fähigkeit kompilierten und excerpierten, weil eben ihre Verleger von ihnen binnen so und so viel Monaten eine neue Dendrologie verlangten, hat er die vorliegende Laubholzkunde als die Summe eines zwei Menschenalter umfassenden, hingebenden, dendrologischen Studiums in unsere Hände und an unser Herz gelegt*).

Dass das Buch auch seine Fehler und Schwächen hat, wen wird das Wunder nehmen? Unfehlbar ist niemand und in Fragen der Artumgrenzung, der Nomenklatur und Priorität, des Stils und der Abgrenzung des Stoffes giebt es fast so viele verschiedene Ansichten als verschiedene Beurteiler. Alle Dendrologen aber, sie mögen im einzelnen noch so viel zu tadeln haben, werden mit mir übereinstimmen, dass hier eine gewissenhafte, solide, absolut selbständige und für den Baumkenner wie für den Baumfreund höchst brauchbare Arbeit vorliegt. Mit diesem allgemeinen Urteil werden Autor wie Verleger zufrieden sein und meine weiteren Ausstellungen sowie meine wohlgemeinten Ratschläge und Mahnungen für die Fortsetzung des Werkes ruhig hinnehmen und beherzigen können.

Wenn man ein neues illustriertes Werk durchblättert, so bleibt naturgemäss das Auge zunächst an den Bildern haften und gerade diese entsprechen in dem vorliegenden Werke nicht durchweg den gehegten Erwartungen. Es sind gar zu viele darunter, denen man es ansieht, dass steifes Herbarmaterial als Vorlage diente! Welch ein Unterschied ist doch zwischen der nach Regel kopierten, plastischen und eleganten Zeichnung der Diervilla Middendorfiana und den einige Seiten weiter hinten abgebildeten Zweigen einiger amerikanischer Symphoricarpus! Auch vermisst man meist analytische Beigaben, Blütendurchschnitte u. s. w., die zur Kenntlichmachung der Artunterschiede und der Gruppenangehörigkeit oft mehr beitragen als die Gesamtbilder, was gerade auch für die Symphoricarpus gilt, deren

*) Wie wenig verständnisvolle Förderung er bei seinen opfervollen Bemühungen, den botanischen Garten zu Darmstadt zu einem Musteretablissement für dendrologische Forschung zu machen, seitens seiner vorgesetzten Behörde findet, konnte ich bei meinem Besuche daselbst im Frühjahre 1889 recht deutlich wahrnehmen. Wenn eine für die Wissenschaft so kostbare dendrologische Sammlung, wie die Darmstädter, jeden Winter den Zähnen scharenweise eindringender Hasen und Kaninchen, in der warmen Jahreszeit aber den Gelüsten naschhafter Kinder und rücksichtsloser Vogelsteller schutzlos ausgesetzt bleibt, weil die Behörde nicht dazu zu bewegen ist, für eine genügende Umzäunung des Gartens Sorge zu tragen, so hört eben alles auf! Hoffen wir, dass das Erscheinen der Laubholzkunde auch hierin erfreulichen Wandel schafft und vielleicht gar die dortige Regierung veranlasst, noch etwas weiteres zu thun, was eigentlich als eine Ehrenpflicht gegenüber der deutschen Wissenschaft bezeichnet werden könnte, nämlich dem verdienten Direktor ihres Gartens die Mittel zu einigen Studienreisen nach den dendrologischen Gärten zu Segrèz, Kew, Muskau etc. zu gewähren, auf denen er die zur Fortsetzung seines schönen Werkes hocherwünschten Zeichnungen nach der Natur ausführen und seine Erfahrungen am lebenden Materiale vervollständigen könnte.

Blätter an den verschiedenen Zweigen sehr verschieden aussehen können. So wird man zum Beispiel die tief und spitz gezähnten Blätter der Abbildung des S. acutus an den seitlichen, überhängenden Zweigen meist vergeblich suchen und oft auch an den aufrechten Trieben vermissen, was der Autor freilich im Text auch selbst andeutet. Anzuerkennen ist dagegen, dass Dippel fast nirgends in den Fehler, allbekannte Formen abzubilden, verfallen ist, wie er in Lauches Dendrologie, einer verminderten und keineswegs verbesserten Auflage des »Koch«, uns überall entgegentritt, während er bei schwierigen Gattungen wie Fraxinus, Ligustrum, Lycium, Viburnum etc. in richtiger Erkenntnis dessen, was Not that, fast jede Art bildlich darstellte. Die Bearbeitung der genannten Gattungen ist überhaupt eine besonders klare und dankenswerte und wird uns endlich ermöglichen, die heillose Verwirrung, die bisher in diesen Gruppen herrschte, auch in unseren Kulturen zu beseitigen.

Befremdend wirkt die auf Seite 96 zum Ausdruck gebrachte Abneigung des Autors, die Bastardierung verwandter Formen als Ursache der Bildung neuer Formen anzuerkennen, ein Standpunkt, der heutzutage nicht mehr recht haltbar zu sein scheint und von dem der Autor sich oft genug wird entfernen müssen, wenn er erst die Sippen der Rosaceen und Salicaceen in Behandlung genommen haben wird, in welchen die Bastardformen geradezu dominieren und besonders die der Rosaceen zum guten Teile auch fortpflanzungsfähig und mehr oder weniger samenbeständig sein können und auch sind. Seine auf Seite 86 ausgesprochene Meinung, dass bei der Entstehung seiner Fraxinus tamariscifolia var. monophylla eine Fraxinus excelsior var. monophylla nicht mitgewirkt haben könne, weil der Standort der nächsten Pflanze $^3/_4$—1 Stunde entfernt sei, scheint mir hinfällig*). Wer kennt nicht die Geschichte jener italienischen Dattelpalme, welche reichlich Früchte trug, obgleich das nächste männliche Exemplar mehr als 25 Meilen von ihr entfernt stand?! —

Auch die in der Vorrede ausgesprochene Abneigung des Autors, morphologische, entwickelungsgeschichtliche und phylogenetische Erörterungen in dem Rahmen seiner Arbeit aufzunehmen, scheint besonders in Bezug auf die letzteren nicht mehr zeitgemäss und richtig zu sein, obgleich ich dieselbe bei einem Gelehrten der Kant-Friesschen Schule begreife. Die Systematik muss fortschreiten, sich reformieren und sich den Forderungen anpassen, welche an sie, infolge der Resultate der physiologischen und biologisch-phylogenetischen Forschungen der Neuzeit, gestellt werden, denn jeder Stillstand ist Tod! Es scheint mir überhaupt nur noch eine Frage absehbarer Zeit, dass an die Stelle der rein morphologisch abgegrenzten Arten, Formengruppen mit natürlich aneinander gereihten Formen oder Spezies verschiedenen Grades treten. Wenn der Autor sich demnächst mit den Gattungen Rosa und Rubus beschäftigen wird, dürfte ihn, denke ich, ganz von selbst die Versuchung anwandeln, einen Versuch zu machen mit einer Exkursion in das Gebiet der phylogenetischen Erklärungs- und Gruppierungsmethode. Der alte Artbegriff geht ja längst schon mit Grundeis und es wird die Zeit kommen, wo nicht mehr die morphologischen Merkmale in erster Linie die Grundlagen der Arten sind, sondern vielmehr nur zur Bestätigung und beiläufigen Kenntlichmachung derselben dienen werden. In dieser Überzeugung lebend, bedaure ich lebhaft, dass der Autor, wohl dem Wunsche, möglichst kurz zu sein, nachgebend, die Formen und

*) Natürlich braucht darum diese Form doch kein Bastard zu sein, denn die Fr. excelsior monophylla halte ich auch nur für eine Abänderung. Das entwicklungsgeschichtlich begründete und verständliche Streben nach Vereinfachung der Blattform zeigen viele ursprünglich gefiederte Pflanzenformen!

Unterrassen der von ihm angenommenen Typen, besonders aber die vikarierenden Arten oder Lokalrassen nur hier und da berücksichtigt und hervorgehoben hat. Gerade das von ihm behandelte Floragebiet der gemässigten Zone bietet dadurch, dass es zum grössten Teile durch Formen der circumpolaren oder palaearktischen Flora bewohnt wird, häufige und vorzügliche Gelegenheit, die parallele Entwicklung aus Urtypen hervorgegangener samen- und damit bis auf weiteres artbeständig gewordener Formen zu beleuchten und die trotz lokaler Sonderentwicklung etwa nachweisbare Solidarität gewisser Formencharaktere festzustellen, auf denen eben jede natürliche Formengruppierung notgedrungen fundiert sein muss. So sind Sambucus arborescens Torr. et Gray und Lonicera villosa Torr. et Gray, welche Dippel als Varietäten unserer Sambucus racemosa und Lonicera coerulea aufführt, für mich vielmehr diesen Arten mindestens gleichberechtigte Parallelarten, trotzdem vielleicht ihre morphologischen Sondermerkmale die gewohnte Artschablone nicht ausfüllen mögen. Dieselben haben in Amerika wohl seit ungezählten Jahrtausenden ein ebenso selbständiges Dasein geführt, zeigen sich fast noch samenbeständiger als die europäisch-asiatischen Vettern und niemand dürfte bisher in der Lage sein, entscheiden zu können, ob die beiden Amerikaner der Urform näher stehen oder die Europäer! Ich halte sogar bis auf weiteres die amerikanische Lonicera villosa für eine weit fester stehende Art als unsere europäisch-asiatische L. coerulea, denn von ersterer ist nicht bekannt geworden, dass sie wieder Unterrassen erzeugt hätte, während die Lonicera coerulea deren in grosser Zahl gebildet hat, also sogar zu denjenigen Typen gehört, die den Höhepunkt ihrer Stabilität schon überschritten haben und im Begriff stehen, sich in Unterarten aufzulösen.

Das sind eben Betrachtungen, denen sich heutzutage kein Botaniker mehr verschliessen darf und giebt er in seinen Publikationen solchen Erwägungen keinen Raum, so könnte es kommen, dass schon nach zwei oder drei Menschenaltern der Wert derselben nur noch ein akademisch-historischer sein würde, so scharfsinnig und gediegen in ihrer Art sie sonst auch gewesen sein möchten.

Die von Dippel gewählte Einteilung ist von der Eichlerschen kaum verschieden, was bei der Anerkennung, welche letztere derzeit gefunden hat, nur zu billigen ist. In Prioritätsfragen hat mich der Autor nahezu befriedigt, was viel sagen will, da mein Ideal in der unbedingten Wiederherstellung aller durch unbefugte Wiedertäuferei entfernten, ältesten Namensbezeichnungen besteht, soweit aus den Beschreibungen oder dem etwa noch vorhandenen Herbarmaterial der Autoren die Identität irgend noch festzustellen sein würde. Mit der Scheu vor der Antastung des geistigen Eigentums der alten Autoren würde eben jede Schranke fallen, die uns jetzt noch vor dem allgemeinen Chaos schützt. Meine Anschauungen in dieser Frage hat mir kein geringerer als der ehrwürdige Boissier eingeimpft, der mich vor jetzt 21 Jahren in den Pyrenäen auf zahlreichen gemeinsamen Wanderungen in die Botanik einführte und dessen Gedächtnis allezeit in mir fortleben wird. So oft ich auch seine Flora orientalis in die Hand nehme, ist es mein erstes, im Vorwort die schönen, recht wissenschaftlichen, vornehmen und überzeugenden Worte nachzulesen, mit denen er sich über die Heiligkeit der Prioritätsrechte äussert und die ich allen alten wie jungen Botanikern zur Nachachtung nicht dringend genug ans Herz legen kann*).

*) Mit einem wahren Hochgenusse lese ich deshalb jetzt in jeder Nummer von Garden and Forest Sargents »Notes upon some northamerican trees«, in welchen er, ganz in meinem Sinne, den ältesten Namen zu ihren Rechten verhilft. Sogar die in aller Munde befindliche Douglasfichte muss daran, denn er reklamiert für sie ganz mit Recht die Bezeichnung »taxifolia Britt.«, die älter ist als »Douglasii Carr.« Recht muss Recht bleiben!

Der Stil und die Darstellungsweise unserer Laubholzkunde entspricht ganz der Eigenart und dem Charakter des Autors. Schlicht und einfach, klar und gewissenhaft, bescheiden und ohne jede Überschwänglichkeit! Man liest aus den Zeilen heraus, dass hier ein Mann sein Bestes zu geben bestrebt ist, der nicht nach der Elle auf Bestellung schreibt, sondern mit den Worten knausert, um nichts zu schreiben, was er nicht vertreten zu können meint. Deshalb ist diese Laubholzkunde auch mehr als jede andere Dendrologie eine Originalarbeit zu nennen und muss als solche auch einen aussergewöhnlichen wissenschaftlichen Wert für sich in Anspruch nehmen. Freilich ist ein solches Buch dann auch mehr für gereifte Fachmänner geeignet, während die Menge der jugendlich-stürmischen Anfänger und Neulinge eine anregendere, wortreichere Darstellungsweise und eine weniger strengwissenschaftlich-schematische Behandlung des Stoffes vorziehen würde. Der Autor beschränkt sich auf eine Besprechung und Aufzählung derjenigen Formen, die schon in Deutschland in Kultur sind oder deren Einführung soeben und zwar meist durch mich erfolgt ist. Er weiss als alter Herr zu ermessen, wie schwer ein solcher Besitz zu erwerben war und lässt sich gern an dem Erworbenen genügen. Anders die thatendurstige Jugend! Sie will angefeuert sein zu neuen Leistungen und Entdeckungen, will zeigen, dass sie es den Vätern gleich thun und die Lücken ausfüllen kann, welche jene gelassen haben! Warum entschloss sich der Autor nicht, wenn auch nur ganz kurz, aller der Gehölzformen zu gedenken, welche aus gemässigten Zonen der Wissenschaft bekannt geworden sind, ohne bisher ihren Weg in die deutschen Arboretе gefunden zu haben? Wie würden unsere jungen Dendrophilen aufgehorcht haben bei der Kunde, dass die Hochgebirge von China noch Dutzende von Rhododendron-Arten bergen, deren Kultur in Deutschland sehr wohl denkbar wäre? — Glaubt der Autor, es würde mir je eingefallen sein, Kopf und Kragen daran zu setzen, um die wunderbar schönen Eichenformen, die in grösster Mannigfaltigkeit die Berge der asiatischen Türkei bewohnen, für unsere Kulturen mobil zu machen, wie das in den nächsten Jahren in der That sich ereignen wird, wenn ich nicht auf dieselben durch das Jägersche Gehölzbuch aufmerksam gemacht worden wäre? Glaubt er, ich hätte je daran gedacht, Nordwestamerika jahrelang durch mehrere Sammler absuchen zu lassen, wenn mir nicht durch die Litteratur bekannt geworden wäre, welche Menge interessanter Gehölze dort noch zu holen wäre, die jetzt als Neueinführungen seiner Laubholzkunde so trefflich zu Statten kamen? Nein, wenn sein Buch nicht ausschliesslich dazu dienen soll, die Errungenschaften der Vergangenheit und Gegenwart richtig deuten, schätzen und pflegen zu lehren, wie der Autor allerdings im Vorwort andeutet, sondern auch für die Zukunft, den Fortschritt sorgen soll, so ist es dringend nötig, dass Autor und Verleger den Entschluss fassen, in der Folge auch aller der Formen zu gedenken, die unseren Arboreten noch fehlen, oder dass sie noch besser als »Supplement zur Laubholzkunde« ein besonderes Verzeichnis solcher Desideraten mit genauer Angabe des Vaterlandes, etwaiger hervorragender Eigenschaften oder gar kurzer Diagnosen herausgeben, an dessen Hand die dendrologische Jugend den Weg finden könnte zu neuen Errungenschaften und neuer rühmlicher Bereicherung der deutschen Arboretе!

Und nun noch eine wohlmeinende Frage an den Herrn Verleger! — Wäre es nicht möglich, trotz der anerkannt vorzüglichen Ausstattung des Buches, den Ladenpreis von 15 Mark für den Band bald so weit zu ermässigen, dass das schätzbare, langersehnte Werk so recht »ein Buch für Alle«, also auch für minder begüterte Baumfreunde und Gartenbeamte werden könnte? Man sagt, dass in Deutschland

solche Bücher teurer sein müssten als in anderen Ländern, weil weniger davon gekauft würden, hat aber wohl noch nicht oft daran gedacht, einmal eine Gegenprobe zu machen. Mir liegen gerade zwei dendrologische Publikationen aus zwei Ländern vor, die sicherlich ein der Zahl nach viel geringeres dendrologisches Publikum aufzuweisen haben und doch sind die Preise dieser Werke ausserordentlich niedrige zu nennen. Es ist das Macouns Katalog der kanadischen Pflanzen, dessen drei ansehnliche Bände für 75 Cents (ca. 3 Mark) zu haben sind und ein ausserordentlich wertvolles, inhaltreiches, 517 Seiten starkes Buch meines verehrten Gönners, Baron Ferd. von Müller zu Melbourne, betitelt Select Extra-Tropical Plants, welches einen Ladenpreis von nur 4 Schillingen hat!

Sollten wirklich die Herstellungskosten in Australien und Kanada so sehr viel billiger sein als in Berlin?

Nun, trotz alledem verdient Dippels Laubholzkunde auf jedem Weihnachtstische zu liegen, wo immer Botaniker und Baumgärtner zum Christfest sich auch mit geistiger Speise erfrischen wollen.

Ich selbst habe dem Autor und Verleger zum Schluss noch meinen ganz speciellen und persönlichen Dank für das endliche Erscheinen des Buches abzustatten, denn sie haben mich dadurch von einer Last befreit, die mich zu erdrücken drohte. Seit Jahren wurde ich nämlich aus aller Welt Enden mit Anfragen bestürmt: »ob es denn nicht irgend ein brauchbares Gehölzbuch gäbe, oder ob ein solches nicht bald erscheine« und wahre Berge von Briefen mit Vertröstungen auf den »Dippel« habe ich seit Jahren schreiben müssen. Nun haben die lieben Seelen Ruhe und ich mit ihnen. Befreit atme ich auf und vergnügt beende ich meine Plauderei, die hoffentlich niemand erzürnte, dafür aber recht viele gleichgesinnte Seelen durch die darin enthaltene frohe Botschaft befriedigte und erfreute.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Rose »Duchesse of Albany«, Neuheit von William Paul & Sohn, wird von H. Schultheiss in »Der Fruchtgarten« 1889, S. 181 beschrieben. Blume gross, gefüllt, genau wie La France. Farbe zart silberig-rosa, sehr wohlriechend. Der Wuchs der Sorte ist ausserordentlich kräftig; Haltung gut. Die Blumen erscheinen in ausserordentlicher Fülle wie bei La France. Erhielt ein Certifikat I. Kl. der Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London. E. M.

Hampels Treibsalat.

Die Zeit ist nicht mehr fern, wo wir an das Bestellen der Mistbeete zu denken haben und wo wir, gestützt auf die Versuche der letzten Gemüsetreibsaison, in Bezug auf Sortenwahl noch sicherere Griffe zu thun hoffen als im Vorjahre. Das letztere brachte uns zwar das ganz vorzügliche Treibradies Non plus ultra, dann die sich als ebenso gut erwiesene englische Treibgurke Prescot Wonder, den Kopenhagener Blumenkohl u. s. w., nur von Treibsalatsorten ist nichts zu nennen, die besser wären, als die unter dem Namen »Hampels Treibsalat« in Schlesien viel verbreitete Sorte, welche selbst den bekannten und häufig kultivierten »Kaiser-Treibsalat« übertrifft.

Hampels Treibsalat, den ich der Güte des Züchters Herrn Garteninspektor Hampel in Koppitz, verdanke, gehört zu den wenigen Sorten, die auch in den Monaten Januar und Februar feste, und später sehr feste, goldgelbe, zarte, wohlgeformte Köpfe bilden, gleich ob in heizbaren oder durch Dung erwärmten Kästen getrieben. Von drei Ernten, die rund 1500 Stück repräsentierten, welche ich im letzten Winter vom Januar bis zum

Frühjahre in einem heizbaren Kasten mit 10 Fenstern machte, waren nicht 50 Stück, die schlecht entwickelt und für die Küche unbrauchbar gewesen wären. Allerdings darf es an etwas Mühe und grösster Sauberkeit in den Kästen, namentlich in den Monaten Dezember und Januar nicht fehlen, denn ohne diese bringt selbst die beste Saat bei der Treibkultur nur schlechte Früchte.

B. Otte, Bockdorf b. Kempen a. R.

Das erste blühende Chrysanthemum Mrs. Alpheus Hardy in England.

Das von mir in Nr. 9 dieser Zeitschritt beschriebene neue Chrysanthemum Mrs. Alpheus Hardy, welches in diesem Frühjahr in Europa verbreitet wurde und allgemein grosses Aufsehen erregte, steht jetzt am 28. Oktober hier bei Th. S. Ware in Tottenham in voller Blüte. Obgleich ich bis jetzt darauf gefasst war, dass die Amerikaner etwas zu viel über die Schönheit der Blumen gesagt hätten, so bin ich doch jetzt zu der vollständigen Überzeugung gelangt, dass sie die Schönheit der Blume durchaus nicht übertrieben hatten, und wird man auch unzweifelhaft in Deutschland jetzt dieselbe verherrlichen. Besonders interessant sind die halbgeöffneten Blumen dadurch, dass dieselben durch Ineinandergreifen der Haare an der Rückseite der Petalen einem feingekräuselten Federball gleichen. Kurz gesagt, ein deutscher Friseur würde nicht imstande sein, die Haare des Chr. Mrs. Alpheus Hardy besser zu kräuseln, wie sie hier in Natur vorhanden sind.

Es wäre interessant, in dieser Zeitschrift auch Urteile über in Deutschland blühende Exemplare zu erhalten.

Cl. Sonntag in London.

Mutisia Clematis

ist eine prächtige Schlingpflanze aus Peru. Sie wird bis 7 *m* lang, hat gefiederte Blätter, welche in Ranken auslaufen; die Fiedern sind eiförmig, unterseits fein, seidenartig behaart. So lange die Pflanze nicht blüht, macht sie ganz den Eindruck einer Leguminose und erst die prächtigen, scharlachroten grossen Blütenköpfe, welche sehr einer Nelke ähneln, lassen erkennen, dass man eine Komposite vor sich hat. The Garden giebt eine sehr gute farbige Abbildung dieser Art. Dr. D.

Kleinere Mitteilungen.

Passiflora incarnata L.

Diese in Virginien heimische, und wie es scheint, in den Gärten wenig bekannte stattliche Schlingpflanze blühte im botanischen Garten zu Heidelberg im vergangenen Sommer zum erstenmale, nachdem sie bereits mehrere Jahre am gleichen Standort den Winter im Freien unter schwacher Laubdecke überdauert hat. Sie hat bei uns völlig den Charakter einer Staude, indem die 2,5—3 *m* langen Triebe bis zum Boden zurückfrieren und im Frühjahr aus den zahlreichen Rhizomen neue Stengel erscheinen, die sich vom Juli bis zum Herbst reich mit Blüten bedecken. Letztere, von gleicher Grösse wie die Blüten der bekannten Passiflora coerulea, zeichnen sich durch einen doppelten, ausserordentlich breiten, eigentümlich gewellten Fadenkranz von dunkelvioletter Farbe aus, der die Kronenblätter weit überragt. Die grossen, tief dreilappigen Blätter bilden eine dichte Belaubung, welche die Pflanze zur Bekleidung sonnig gelegener Wandflächen sehr geeignet erscheinen lässt. Ich glaube bestimmt annehmen zu können, dass die Passiflora incarnata auch die härteren Winter Norddeutschlands ohne Schaden erträgt, wenn man ihr durch Bedeckung des Bodens mit Laub den nötigen Schutz gewährt. Samen hat unsere Pflanze trotz sorgfältiger künstlicher Befruchtung nicht geliefert, sie lässt sich aber leicht durch die vielen Ausläufer reichlich vermehren.

O. M.

Zur Einfuhr von Pflanzen in die Kapkolonie.

(Amtliches.)

Berlin, den 31. Oktober 1889.

Im Anschluss an die Benachrichtigung vom 16. d Mts. I. 17 579 wird der Vorstand davon in Kenntnis gesetzt, dass die in der Kapstadt vorgenommene Untersuchung der in die Kapkolonie einzuführenden Pflanzen etc. auch für die anderen Häfen dieser Kolonie Giltigkeit hat. Die von dem Prüfungsbeamten in Kapstadt ausgestellte Bescheinigung bleibt bei der Weiterbeförderung der Sendung nur der Zollbehörde des betreffenden Hafenorts vorzuzeigen.

Der Minister
für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
In Vertretung:
v. Marcard.

An
den Vorstand des Vereins
zur Beförderung des Garten-
baues etc.
I. 18 476.

Frühzeitiges Blühen von Dracaena indivisa.

Beigehend übersende Ihnen einen Sämling von Dracaena indivisa lineata, der im Anfang Juni ausgesäet, jetzt aber bereits mit einem Blütenstiel versehen ist, wenngleich die Pflanze erst 5 Blättchen aufzuweisen vermag. J. Klar.

Sehr interessant. Der Sämling steht in einem Topfe von 6 *cm* Durchmesser und hat eine Höhe von 1 *cm*, die längsten (obersten) Blättchen sind 1 *cm* lang und 3 *mm* breit, bräunlich-grün an Farbe. Der Blütenstand ist central 3 *cm* hoch und bildet eine einfache Achse, in der anbei sechs kleine Deckblättchen mit verkümmerten Blüten sitzen. L. W.

Gallen von Erlenwurzeln.

Beigehend sende eine Gallenablagerung auf einer Wurzel (Erle?), die auf den Besitzungen des Herrn von Redern, Lanke, ausgegraben wurde. J. Klar.

Diese Gallenbildungen, nahm man bisher an, entstehen durch einen Pilz Schinzia alni, doch ist Prof. Frank der Ansicht, dass es Reservestoffbehälter seien. L. W.

Berichtigung zu Aechmea Mertensii.

In Nr. 19 d. J. S. 516 habe ich eine bei Herrn O. J. Quintus in Groningen blühende Aechmea, die er unter dem Namen paniculigera von William Bull, London, erhalten hatte, für A. Mertensii erklärt und als solche abgebildet. Ich hatte in meiner Korrespondenz mit Herrn Quintus denselben darauf aufmerksam gemacht, dass A. paniculigera Griseb. einen viel lockereren Blütenstand habe, trotzdem aber in meinem Manuskript, das ich im Januar 1889 angefertigt, den Namen A. paniculigera beibehalten und ihn erst im Moment der Abreise in ein Seebad — ich weiss nicht recht warum — umgeändert. Die Korrektur las ich auf Sylt, konnte daher nicht mehr vergleichen. Jetzt sehe ich, dass ich mich doch geirrt habe und dass wir es hier mit einer dichtrispigen Form von A. paniculigera Griseb. zu thun haben.

Ich habe Herrn Dr. J. G. Baker, Kew, und Herrn Ed. André, Paris, meine Zweifel ausgesprochen und beide stimmen mir darin bei, dass es doch A. paniculigera Griseb. ist. Herr Baker antwortet mir: Die als Mertensii abgebildete Pflanze ist, denke ich, die jamaikanische Form von A. paniculigera, welche verschieden sein mag von der Pflanze des Amazonenstrom-Thales und Kolumbiens. A. Mertensii hat eiförmige Deckblätter, welche die Kelchröhre nahezu verdecken. Siehe auch das soeben erschienene treffliche Handbook of the Bromeliaceae von J. G. Baker Seite 40 und 41.

L. Wittmack.

Beitrag zur Kultur der Bletilla hyacinthina Rchb. f.

Herr M. Herb ermuntert in Möllers Deutsche Gärtnerzeitung Nr. 31 d. Jahrg. zu Versuchen, oben erwähnte Erdorchidee als Freilandpflanze zu behandeln. Nach meinen Erfahrungen würde dies in den klimatisch bevorzugteren Gegenden

Deutschlands sehr wohl möglich sein, wenn nicht die Gefahr des Verfaulens der Knollen bei andauernder Winterfeuchtigkeit vorhanden wäre, so dass man leicht um eine schöne Pflanze kommen kann. Nichtsdestoweniger werde ich im nächsten Jahre einen Versuch machen. Ich überwinterte Bletilla hyacinthina, die im Kalthaus immer zu zeitig treibt, kleine verkrüppelte Blüten hervorbringt und von Blattläusen sehr zu leiden hat, bisher stets in einem kalten Kasten mit meinen in Töpfen befindlichen Stauden und Alpinen zusammen, wo sie oft wochenlang eingefroren stehen, jedoch vor Nässe geschützt sind. Infolgedessen treiben die Pflanzen erst im Mai und zwar ausserordentlich kräftig. Während des Sommers stehen sie im Freien an recht sonnigen Plätzen und sind, um ein schnelles Austrocknen zu verhindern, bis an den Topfrand in die Erde eingegraben. Hier blühen sie wohl zwei Monate lang mit schönen grossen Blumen in einer Reichhaltigkeit, die uns erst vor Augen führt, wie wertvoll diese Pflanze für unsere Gärten ist. Massias.

Primula Poissoni,

eine von Franchet aus dem Innern Chinas in Samen eingeführte Freiland-Primel, wurde am 8. August cr. von Professor Cornu in der französischen Gartenbau-Gesellschaft zum erstenmale in Blüte ausgestellt. Nach der »Wiener Illustr. Gartenztg.« 1889 S. 406 trägt sie auf einem aufrechten, dünnen, steifen Stengel zwei Wirtel von 20 bis 25 Blumen übereinander, die in prächtiger, amarantroter, dunkler Färbung einen guten Effekt hervorrufen. E. M.

Primula denticulata variegata

wird als eine der neuesten und besten gärtnerischen Züchtungen in der »Wien. Illustr. Gartenztg.« 1889 S. 406 beschrieben. Die Blätter dieser bei uns im Frieen ausdauernden schönen Himalaya-Primel sind breit und regelmässig mit einem rein weissen Rande eingefasst, und bildet die Blattrosette selbst zu der Zeit, wo die violetten Blütenköpfe nicht vorhanden sind, eine herrliche ornamentale Zierde des Gartens. Wurde in England gezüchtet und soll von dort aus in diesem Herbst in den Handel kommen. E. M.

Das Pomologische Institut in Reutlingen

begann das neue Schuljahr mit 43 Schülern. Von diesen sind: 6 Hospitanten, 13 Schüler der höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, 18 Schüler der Obst- und Gartenbauschule und 6 in der Landw. Gartenbauschule in Unterlenningen, der Filiale des Pomologischen Instituts. Bezüglich ihrer Heimat verteilen sich die Schüler auf folgende Länder: Deutschland: Anhalt 1, Baden 1, Bayern 4, Hamburg 1, Grossh. Hessen 1, Lippe 1, Mecklenburg 2, Preussen 13, Königr. Sachsen 1, Schwarzburg 1, Württemberg 9. Ausserdeutsche: Belgien 1, Dänemark 1, Frankreich 1, Italien 1, Österreich 1, Schweiz 3.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Die Chrysanthemum-Ausstellung v. 15.—17. Nov. verspricht eine recht gute zu werden. Selbst aus dem Elsass sind reiche Sendungen angemeldet. Am 15. Nov. wird ein Japaner, Herr Dr. Watanabe, über das Chrysanthemum in Japan sprechen.

Liegnitz. Vom 22. bis inkl. 24. Februar 1890 wird in Liegnitz eine schlesische Winter-Gartenbau-Ausstellung für blühende Pflanzen, Blumen-Arrangements, Obst, Gemüse und Konserven, in Verbindung mit einem Blumenmarkte und einer ausserordentlichen Versammlung des Verbandes schlesischer Gartenbau-Vereine stattfinden. — Programme bei Hrn. Bürgermeister Peppel in Liegnitz zu beziehen.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem städtischen Obergärtner Philipp Kuntz zu Strassburg i. Els. ist von Sr. Majestät dem Kaiser und König der Kronenorden IV. Klasse verliehen.

Meyer-Denkmal.

In der Komitee-Sitzung am 14. Oktober wurde mitgeteilt, dass die Gemeindebehörden Berlins die Aufstellung des Denkmals im Treptower Park, nördlich vom grossen Spielplatz genehmigt haben. Der Fonds beträgt bis jetzt 4700 Mark. Dem Bildhauer Manthe wurde die Anfertigung in $1\,^1/_3$ natürlicher Grösse in Marmor, der Firma Kessel & Röhl die des Untersatzes in schwedischem Granit übertragen und die Enthüllung des Denkmals wenn möglich während der grossen Gartenbau-Ausstellung in Aussicht genommen.

Reglement über die Erteilung von Wertzeugnissen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

§ 1. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preuss. Staaten hat beschlossen, Wertzeugnisse zu erteilen für neue Züchtungen oder direkte neue Einführungen von Pflanzen, Früchten und Gemüsen, die einen ganz hervorragenden Wert haben, anderweitig noch nicht prämiiert und noch nicht im Handel sind.

§ 2. Bewerber um das Wertzeugnis können die auszustellenden Gegenstände jederzeit vorführen, müssen sie aber mindestens 5 Tage vorher dem Bureau des V. z. B. d. G.*) anmelden. Wünschenswert ist es, dass die Vorführung in den Monatsversammlungen oder in den Ausschusssitzungen stattfindet**).

§ 3. Zur Beurteilung der vorzuführenden Gegenstände ernennt der Vorstand 7 Sachverständige (möglichst Spezialisten), von denen mindestens 5 anwesend sein müssen. Dieselben sind jedoch nicht gebunden, schon an demselben Tage Beschluss zu fassen.

§ 4. Die Abstimmung ist eine öffentliche, und ist das Urteil in einem Protokoll kurz zu motivieren.

§ 5. Die Namen der Aussteller der prämiierten Gegenstände werden nebst der Motivierung des Urteils im Vereins-Organ bekannt gemacht.

Bemerkung: Auch Ausländer können sich um das Wertzeugnis bewerben.

*) Berlin N., Invalidenstr. 42.

**) Die Monatsversammlungen finden am letzten Donnerstag, die Ausschusssitzungen am ersten und zweiten Donnerstag im Monat statt.

Geschäftsordnung bei Erteilung von Wertzeugnissen.

1. Alle Pflanzen, die irgend transportabel sind, müssen im Vereinslokale vorgeführt werden, nur in Ausnahmefällen und unter besonderer Motivierung des Bewerbers ist eine Besichtigung an Ort und Stelle vorzunehmen. In diesem Falle hat der Bewerber die den Preisrichtern entstehenden Kosten zu tragen.

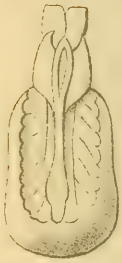
2. Das Urteil darf in diesem Falle nicht am Orte der Besichtigung abgegeben werden.

3. Der Bewerber muss schriftlich bei der Anmeldung erklären, dass seines Wissens der Gegenstand anderweitig noch nicht prämiiert ist. Auch hat er über die Lebensgeschichte der auszustellenden Pflanze etc. einen kurzen Bericht einzureichen.

4. Es können nur einzelne Arten, Abarten oder Sorten prämiiert werden, nicht ganze Sammlungen. Bei Pflanzen, welche in den Farben variieren, z. B. bei Florblumen, kann für alle Farben zusammen ein Wertzeugnis gegeben werden.

5. In der Motivierung des Urteils kann angegeben werden, ob eine Pflanze sich mehr für Liebhaber oder für Handelsgärtner eignet, oder ob sie prämiiert ist, trotzdem sie noch nicht ganz vollkommen, weil sie den Ausgangspunkt einer neuen Rasse zu bilden verspricht.

a.



b.

MASDEVALLIA CHIMAERA RCHB. FIL. 2/3 NAT. GR.

a. Säule mit den beiden Petalen, b Labellum, beide Figuren etwas vergrösst.

Masdevallia chimaera Rchb. fil.

Von **G. Sommer,** Obergärtner am Grossh. botanischen Garten in Karlsruhe.

Hierzu Tafel 1311.

Die beistehende, in natürlicher Grösse gegebene Abbildung der Masdevallia chimaera ist nach einer Ende März 1888 im Grossherzoglich botanischen Garten in Karlsruhe zur Blüte gekommenen Pflanze gefertigt.

Unter den zahlreichen Masdevallien-Arten, welche sich alle durch überraschende Neuheit und Vielgestaltigkeit der Formen und Farben auszeichnen, bietet die Chimaera wohl mit das Absonderlichste und Wunderbarste, was man je von Orchideenblüten gesehen hat.

Die drei breiten, nach unten verschmälerten und zuletzt in schwanzförmige, 25 *cm* lange Enden auslaufenden Sepalen sind goldgelb und purpurbraun getuscht und auf der Oberfläche mit zahlreichen goldfarbigen Borsten bedeckt, während die Petalen und die Säule, wie bei allen Masdevallien, ausserordentlich klein sind. Die flache, sackartige Lippe tritt deutlich hervor; sie hat eine tongelbe Färbung und ist innen, sowie aussen an dem Rande mit rotbraunen Strichelchen und einigen rosaroten Punkten versehen.

Das Verdienst der Einführung dieser originellen Orchidee gebührt dem verstorbenen berühmten B. Roezl; er fand sie im westlichen Neugranada, wo sie namentlich auf Bäumen in einer Höhe von 2500 *m* üb. d. M. ihren Wohnsitz hat.

Was die Kultur anlangt, so pflanze man sie in eine grobe, faserige, mit etwas Holzkohlenstücken versetzte Erde und gebe ihr einen hellen Standort, möglichst nahe dem Glase, im feuchten, temperierten Orchideenhause. Da die Blütenstiele regelmässig abwärts in das Moos hinein treiben und dann häufig seitwärts oder unten ihren Ausweg nehmen, so empfiehlt sich die Korbkultur.

Das Chrysanthemum indicum (Kiku) in Japan.

Vortrag, gehalten bei der zur Feier der 100jährigen Einführung des Chrysanthemum vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg veranstalteten Ausstellung

Von Dr. **Hadjime Watanabe,** Agronom der Kaiserl. japanischen geobotanischen Reichsanstalt.

Vom gärtnerischen Standpunkte ist das Chrysanthemum der Japaner, »Kiku«, in zwei Gruppen zu teilen. I. Nogiku — wildes Chrysanthemum, mit nur einer Reihe von Blumenblättern ringsum. II. Niwagiku, oder bloss Kiku genannt — kultiviertes oder gefülltes Garten-Chrysanthemum.

Ausserdem giebt es noch ein essbares Chrysanthemum — Ryorigiku, mit gelben Blumen, das bloss wegen der essbaren Blume kultiviert wird.

An Unterarten von Niwagiku, d. h. gefülltem, giebt es ausser dem gewöhnlichen, im Herbst blühenden Kiku, noch das Natsugiku oder das im Sommer blühende; ferner das Kangiku, welches im Winter blüht; und das Fudangiku, welches in allen vier Jahreszeiten Blumen trägt.

Das Nogiku oder wilde Chr., obgleich dessen Blume so einfach ist, spielt doch eine ziemlich bedeutende Rolle in unserer Gärtnerei sowohl als in unserer Kunstindustrie, und zwar gerade der Einfachheit seiner Blumen wegen. Das wilde Kiku wird meistens gepflanzt oder in der Kunst verwendet, um der Landschaft einen natürlichen oder ländlichen Charakter zu verleihen.

Wenn Sie z. B. das Lackmuster zu S. 440 des zweiten Bandes von Reins »Japan« ansehen, so werden Sie da das wilde Chr. in Zusammenstellung mit wildem Gras finden. In der That zeigt das ganze Gemälde eine Heidelandschaft oder Hara. In gleicher Weise sieht man wilde Chr. oft auf anderen Kunstwerken, auf welchen Landschaften oder bäuerliche Wohnungen dargestellt sind. In der Gärtnerei werden die wilden Chr. häufig angewendet neben »Susuki« (Eulalia japonica) oder verwandten Ziergräsern, oder am Fusse von Steinblöcken, wie es meistens der Fall in der Natur ist.

I. **Vermehrung.** Das kultivierte Chr. oder Kiku ist sehr zahlreich in Varietäten, so dass man kaum alle aufzählen kann. Es ist sehr leicht vermehrbar, wenn man es in sorgfältiger Weise behandelt. Es ist vermehrbar: 1. durch Samen; 2. durch Absenker von Zweigen; 3. durch Absenker von Blattknospen; 4. durch Teilung der Wurzel.

1. Die Vermehrung durch Samen geschieht sehr leicht, aber so gewonnene Pflanzen sind in den meisten Fällen sehr verschieden von den Mutterpflanzen. Diese Vermehrungsmethode wird von Gärtnern befolgt, um neue Varietäten zu erzielen.

2. Die Vermehrung durch Absenker geschieht auch sehr leicht. — Ja, ich erinnere mich noch, dass ich als Kind oftmals durch diese Methode Zwergpflänzchen von ca. einem Fuss Höhe mit reizenden Blumen erzeugt habe. Es dürfte interessant sein, hier zu bemerken, dass bei uns die Kinder ein Gartenbeet von ungefär 2 *qm* von ihren Eltern erhalten und so von Jugend auf schon etwas vom Pflanzenleben kennen lernen.

Die genannte Vermehrungsweise ist ganz einfach. Man nimmt zuerst etwas thonigen Lehm und macht ihn ein wenig nass wie Teig. Davon macht man so viel kleine Kugeln, von ca. 3—4 *cm* Durchmesser, wie man braucht. In jede Kugel wird nun ein Loch gemacht, in dieses Loch wird der Zweig gesteckt und die Kugel zwischen den Handflächen gut gepresst. Nun werden die Zweige mit den Erdkugeln nebeneinander gepflanzt und täglich begossen. Um Zwergpflänzchen zu erzeugen, nimmt man solche Zweige, die schon mit kleinen Blumenknospen bedeckt sind.

3. Das Vermehren durch Blattknospen ist wahrscheinlich die schwerste Methode. Wenn man ein Blatt mit einer Knospe in seiner Achsel zusammen abpflückt und diese auf nassen, lehmigen Sandboden legt und das Blatt, aber nicht die Knospe, mit einer dünnen Erdschicht bedeckt und in den Schatten stellt, dann wird die Knospe zuletzt wurzeln und die so gewonnene Pflanze wird von demselben Schlag sein wie die Mutterpflanze. In der That ist die Lebenskraft des Kiku sehr stark. Wegen der Möglichkeit des Vermehrens bloss durch ein Blatt mit einer Knospe ist es bei uns nicht gestattet, in Kunstgärtnereien dicht an die Pflanzen heranzutreten, da es sehr leicht ist, ein Blatt zu pflücken, in die Tasche zu stecken und dem Gärtner so seine Specialitäten zu stehlen, die er vielleicht durch mehrjährige Sorge und Mühe erzeugt hat.

4. Die Vermehrung durch Wurzelteilung ist die gewöhnlichste Methode, um das Kiku zu vermehren. In unserem Klima pflegt man im November und Dezember die Wurzelsprossen wegzunehmen und in irgend ein Stück Land zu pflanzen und mit Stroh zu bedecken, um sie vor Frost zu bewahren. Im nächsten Frühling werden sie dann verpflanzt.

II. **Boden**. Die Bodenarten, worin das Kiku am besten gedeiht, sind verschiedene Lehmarten, die mindestens bis 1 *m* tief trocken sein müssen. In Thon oder Sand gedeiht es nicht, und übermässige Feuchtigkeit ist ihm auch sehr nachteilig. Aber wenn das Kiku auch in günstigem Boden steht, so ist es doch besser, wenn man es jährlich umpflanzt.

III. **Beetvorbereitung**. Ich werde mir erlauben, Ihnen die Methode zu beschreiben, wie Liebhaber bei uns das Beet vorbereiten. Man wählt ein Stück trockenes Land und gräbt es bis 3 Fuss tief aus. In diese Grube wirft man halbzersetzten Strohkompost und darauf die ausgegrabene Erde, gut zerkleinert.

Nun wird flüssiger Dünger darauf gegossen und dann das Beet mit einer Matte bedeckt, damit kein Regenwasser hineinfliesse und die leicht löslichen Nährstoffe auswasche. Das oben erwähnte Zugiessen von Jauche geschieht nochmals und zwar mit einem Zusatz von Strohasche, damit der Stamm recht stark wachse. So zubereitet wird es den ganzen Winter gelassen. Diese Methode ist aus der Praxis genommen, aber meiner Ansicht nach ist sie auch ganz rationell, da die fortwährende Zersetzung des Strohs Kohlensäure entwickelt und infolgedessen die Erde bis tief unten locker bleibt, während die Oberfläche vom Frost noch zerkleinert wird. Früh im nächsten Frühling bricht man die Oberkrume mit der Hacke auf und setzt sie so der Sonne aus. Ende März, wenn die Winterfröste vorbei sind, zerkleinert man die Schollen wieder und macht die Oberfläche eben. Damit ist das Beet fertig und kann bepflanzt werden.

Alte Stämme müssen sorgfältig weggeschnitten und nur neue Sprösslinge vom vorigen Jahr gepflanzt werden.

Gewöhnlich, da man nicht Zeit hat, das Beet immer so sorgfältig vorzubereiten, gräbt man den Boden nur $1\,^1/_2$ Fuss tief und 1 Fuss im Quadrat aus; in diese Grube wirft man fette Erde hinein. Die fette Erde wird im Winter vorbereitet durch Zugiessen von Jauche auf Erde und mit einem Zusatz von Strohasche und dann der Sonne ausgesetzt.

IV. **Künstliche Kultur.** Man sagt »Kiku-Blumen zu erzeugen sei leicht, aber Blätter zu erzeugen sei schwer«. Wir Japaner beurteilen das Kiku nach diesem Axiom, und leider ist für Laien dasselbe vollständig wahr. Das von Laien erzeugte Kiku ist in den meisten Fällen sehr arm und fehlerhaft in Blättern, obgleich es ziemlich gute Blumen trägt. Diejenigen, welche man beim Kunstgärtner sieht, tragen Blätter von unten bis oben ganz regelmässig und von sehr schöner grüner Farbe.

Es giebt zwei Hauptarten der Kunst, Kiku zu erzeugen: 1. Ogiku — wörtlich grosses Chr., d. h. Kiku-Pflanzen mit grossen Blumen, 2. Chugiku — wörtlich mittleres Chr., d. h. Kiku-Pflanzen mit mittelgrossen, aber sehr zahlreichen Blumen.

1. Ogiku — Grosses Chr.: Bei diesem sind die Stämme nicht zahlreich und jeder Stengel trägt eine einzige prachtvolle Blume. Die ganze Pflanze ist nicht hoch, und da der Hauptzweck die Blume ist, muss man sie so ziehen, dass man ohne Mühe von oben auf die Blume herabsehen kann. Die gewöhnliche Höhe der Stämme ist ca. 1 *m*, und schon deshalb schneidet man den Stamm in einer gewissen Höhe, und zwar wenn er noch jung ist, ab. Infolgedessen wird der Stamm viele Seitenäste treiben. Eine Anzahl dieser Äste wird von Zeit zu Zeit abgeschnitten und nur solche, welche stark aussehen, werden stehen gelassen. Wenn die Blumenknospen erscheinen, dann wird der stärkste und beste Ast ausgewählt, um Blüten zu treiben, und zwar eine an jedem Stamme; alle anderen Äste werden abgeschnitten. Nun stützt man diesen Stengel durch einen dünnen Bambusstock, um die ziemlich schwere Blume von ungefähr $^1/_2$ Fuss Durchmesser senkrecht zu tragen. Die Seitenäste, die nachher herauskommen, werden täglich abgepflückt.

2. Chugiku — Mittelgrosse Blumen: Bei diesen erzielt man möglichst viele Blumen auf einer Pflanze. Man düngt sorgfältig und ziemlich häufig, um einen starken und kräftigen Stamm zu erzeugen. Auch in diesem Falle schneidet man, um eine möglichst grosse Anzahl von Seitenästen zu erzielen, den Stamm in gewisser Höhe ab. Diese Äste werden dann gelassen, bis die Blumenknospen erscheinen, dann werden diejenigen, welche keine Knospen tragen, weggeschnitten. Zur Erzeugung dieser Art müssen sehr starke und kräftige Pflanzen verwendet werden, sonst kann man nicht viele Blumen erwarten. Ich habe oftmals 100 oder mehr Blumen an einer Pflanze gesehen, ja, man hat sogar im Kaiserlichen Garten einst über 300 Blumen an einer einzigen Pflanze gezählt.

V. **Hauptformen.** Es giebt zwei Hauptformen, in denen man die Kiku-

pflanzen zu ziehen liebt; denn obgleich man eigentlich eine grosse Anzahl von verschiedenen Formen findet, so kann man doch alle unter eine dieser zwei Hauptformen bringen.

1. Hokizukuri — Reisigbesenform. Hier steigen alle Stämme aus demselben Wurzelstock senkrecht in die Höhe.

2. Ogizukuri — Fächerform. Um die Pflanze in diese Form zu bringen, biegt man die äusseren Stämmchen eines Stockes zur Erde und hält sie dort durch Klammern fest, wodurch dieselben dann halbbogenförmig in die Höhe wachsen. Die mittleren Stämme lässt man dagegen gerade in die Höhe wachsen. Auf diese Weise bekommt der ganze Stock die Form eines Fächers.

VI. **Kiku-Spielereien.** Was ich bis jetzt gesagt habe, ist wirkliche Gärtnerkunst. Es giebt aber in Tokyo auch Kunststücke, die man mit dem Kiku macht, das sogenannte Kikuzaiku — wörtlich Kikuarbeiten.

Diese Spielerei, denn das ist es in der That, findet man in mehreren Stadtteilen, aber die berühmteste und wahrscheinlich die älteste wird die in mehreren Gärten in Dangozaka sein. Diese macht besonders den Kindern viel Vergnügen. Es wird Ihnen vielleicht interessant sein, einige Worte darüber zu hören.

In diesen Gärten sieht man historische oder dramatische Begebenheiten oder Märchen durch Puppen, in Lebensgrösse oder über Lebensgrösse, ja, sogar bis 10 *m* Höhe dargestellt, deren Gewand aus verschiedenfarbigen, den Farben der wirklichen Kleidung entsprechenden Kikublumen besteht. Und zwar verwendet man dazu nicht abgeschnittene Blumen, sondern die vollständigen Stöcke, die aus der Erde herausgenommen, in kleine Blumentöpfe gesetzt und im Hintergrunde angebracht werden, so dass man von vorn nur die Blumen sieht. Zwischen diesen Puppen sieht man Felspartieen, von Tieren belebte Landschaften u. s. w., deren Gestell aus Bambus gefertigt ist und die an allen passenden Stellen mit Kikublumen bekleidet sind.

Die hierzu verwendeten Kiku sind eine besondere Abart mit kleiner Blume, die eigens für diesen Zweck gezogen wird. Die Befestigung an den Puppen u. s. w. geschieht vor dem Aufblühen.

VII. **Volksgebräuche.** Meine Damen und Herren! Bis jetzt habe ich über den Boden, die Kultur und die Kunstformen gesprochen und ich hoffe, Sie werden davon ein, wenn auch schwaches Bild erhalten haben, wie man bei uns verfährt. Nun möchte ich noch zum Schluss einige Worte über einige Volksgebräuche in Japan sprechen.

Wie Sie wohl gehört oder gelesen haben, haben wir fünf Volksfeste. Mit jedem derselben ist eine besondere Blume oder Pflanzenart verbunden. Diese Feste heissen »Sekku«. Es sind:

Das erste, zur Neujahrszeit, am ersten Tag des ersten Monats; Hauptpflanzen: Kiefer, Bambus und Mume (Prunus mume), die drei segen-

bringenden Pflanzen des Japaners, und Fukujuso (Adonis Amurensis). Die beiden ersteren werden an beiden Seiten des Hausthores aufgestellt, die beiden letzteren dagegen im Zimmer.

Das zweite, am dritten Tag des dritten Monats, das Mädchenfest; Hauptblume Pfirsiche (Prunus Persica).

Das dritte, am fünften Tag des fünften Monats, das Knabenfest; Hauptpflanze »Shobu« (Iris laevigata var. Kaempferi).

Das vierte, am siebenten Tag des siebenten Monats, das Damenfest; hier braucht man keine Blume (vielleicht weil man keine für schön genug hält, sich neben den Menschen-Blumen zu zeigen), aber Volkslieder werden auf verschiedenfarbige Papiere geschrieben und auf grünblätterige Bambusstöcke befestigt und hoch in den Gärten aufgestellt.

Das fünfte und letzte, am neunten Tag des neunten Monats, Hauptblume: das Kiku. Da das Kiku nach chinesischem und danach nach japanischem Gebrauch als Symbol des langen Lebens geschätzt wird, so wird dieses Fest von Alten und Jungen ohne Unterschied gefeiert.

Alle diese Feste wurden bis jetzt nach dem alten Kalender gefeiert, nach dem die Blütezeit der betreffenden Pflanze mit dem Fest zusammenfällt. Aber nach dem neuen, jetzt eingeführten gregorianischen Kalender ist es ziemlich schwer, die Blume an dem betreffenden Tage zu bekommen. Der Ursprung und die Bedeutung dieser Feste sind mir unbekannt, aber sie sind zweifellos von China herübergekommen.

Der Grund, warum und wann das Kiku als Kaiserliches Wappen gewählt worden ist, ist ebenfalls unbekannt, aber meiner Meinung nach kommt es daher, weil nach chinesisch-japanischer Ansicht das Kiku sehr stark und kräftig ist und dem härtesten Frost widersteht, und also ein Symbol der ewigen Dauer unserer kaiserlichen Dynastie ist, die, wie Ihnen schon bekannt sein wird, bereits seit dem Jahre 660 v. Christo besteht, also die älteste auf der Erde ist.

Das kaiserliche Hoffest zu Ehren des Kiku und unser Chrysanthemum-Orden sind zweifellos aus dem kaiserlichen Wappen hervorgegangen. Unser kaiserliches Wappen ist eine Kikublume mit 16 Blumenblättern, die durch 16 kleinere Bogen verbunden sind.

Es lässt sich denken, dass die Kunst der Kikukultur im kaiserlichen Garten am höchsten entwickelt ist und sich besonders an dem obengenannten Feste zeigt, das nicht auf einen bestimmten Kalendertag fällt, sondern je nach der Entwickelung der Blumen jedes Jahr besonders festgesetzt wird. Zu diesem Feste pflegt Seine Majestät eine Anzahl von Personen des Adels und der höheren Beamten, sowie die ausländischen Minister einzuladen. Bei dieser Gelegenheit ist der Garten allen hoffähigen Männern und Frauen geöffnet, die dann die prachtvollen Blumen bewundern und die allerhöchste Gnade loben.

Die Chrysanthemum-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg vom 15. bis 17. November 1889.

Von **L. Wittmack.**

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues kann mit voller Befriedigung auf die von ihm veranstaltete Chrysanthemum-Ausstellung zurückblicken. Sie zeigte einen grossen Fortschritt gegenüber der kleinen ersten Ausstellung im vorigen Jahre und war gut besucht. Zwar hatten sich nur 17 Aussteller beteiligt, aber es ist zu bedenken, dass die ganze Kultur als Specialität noch neu ist, und glücklicherweise beteiligte sich jeder der Aussteller meist mit grossen Mengen; 11 davon lieferten Töpfe, 6 abgeschnittene Blumen.

Ausser Berlin und Umgegend waren besonders die Firmen Haage & Schmidt, Erfurt, Ernst Reulig, Schloss Büdesheim, Oberhessen, J. B. Strub, Mülhausen i. Elsass, J. A. Becker, Mühlhausen und die Firma Reid & Bornemann, London, vertreten.

Letztere Firma hatte schon auf der vorjährigen Ausstellung durch ihre abgeschnittenen Riesenblumen alle in Erstaunen gesetzt, sie erntete diesmal für den gleichen Gegenstand (Blumen bis 20 *cm* Durchmesser) abermals den regsten Beifall, ausserdem — eine goldene Medaille und — sehr viele Bestellungen! Aber ihr sehr nahe kam eine deutsche Leistung: die des Herrn Kommerzienrat Spindler (Obergärtner Weber), Spindlersfelde bei Berlin, welche gleichfalls mit der goldenen Medaille ausgezeichnet wurde . Herr Weber hat seine Stecklinge von den Herren Reid & Bornemann bezogen, sie ganz so kultiviert, wie von diesen angegeben, und dadurch Schaublumen erzielt, die den englischen wenig nachgaben. Noch ein Jahr und Herr Weber wird wohl ganz den englischen Züchtungen Gleiches leisten! Auch Herr Fabrikbesitzer Weidinger (Obergärtner Fingas), Charlottenburg, hatte ähnliche Versuche in kleinerem Masse gemacht.

Sagen wir es aber offen, so schön die einzelnen Riesenblumen abgeschnitten sind, so steif macht sich eine Pflanze derselben, da sie nur aus drei über meterlangen, steifen, senkrechten Trieben besteht, von denen jeder mit einer Blume endigt. Da sind unsere Buschformen doch viel schöner. Und Herr Brandt, welcher nebst Herrn C. Crass I. das schwierige Amt des Ordnens übernommen hatte, that sehr recht, dass er die kahlen, steifen Exemplare in die Mitte der Gruppen stellte, um ihre unteren Teile durch die rundum befindlichen Buschformen zu verdecken, wenngleich das den Preisrichtern und Spezialisten die Besichtigung erschweren machte.

Sortimente in Töpfen waren ausser von genannten Herren Spindler und Weidinger besonders noch von Herrn R. Brandt, Charlottenburg, der Herzogl. Saganschen Gartenverwaltung (Ökonomierat Direktor Gireoud) in Sagan sowie Herrn Tubbenthal, Charlottenburg, geliefert, deren Sammlungen eigentlich alle auch Schaupflanzen enthielten. Schaupflanzen allein hatte die Königliche Hofgarten-Direktion zu Potsdam (Königl. Obergärtner Rosenberg, Marly-Revier) auf Veranlassung des Königl. Hofgartendirektors Jühlke ausgestellt. Marktpflanzen hatten die Herren Crass-Berlin, Paul Drawiel-Lichtenberg, Lutzenberg-Charlottenburg und Herms-Erxleben b. Magdeburg geliefert.

In abgeschnittenen Blumen glänzten ausser den Herren Reid & Bornemann, Kommerzienrat Spindler, Reulig-Büdesheim, Otto Thalacker-Gohlis-Leipzig,

Strub-Mülhausen, Becker-Mühlhausen. Ausser Konkurrenz standen die schönen Blumen von Haage & Schmidt-Erfurt.

Ausserdem hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Gabriel-Köpenick einige hübsche Bindereien aus Chrysanthemum eingeliefert und Herr Ludwig Möller-Erfurt Gefässe zum Aufstellen von Chrysanthemum, sowie das sehr empfehlenswerte, in seinem Verlage erschienene Werk von A. Credner: Chrysanthemum indicum und seine Kultur.

Hochinteressant war die von über 200 Personen besuchte Versammlung, welche sich am 15. November, nachmittags 5 Uhr, an die Ausstellung schloss, einmal dadurch, dass — wohl zum erstenmale seit langen Jahren — Damen an derselben in grosser Zahl teilnahmen, zweitens aber dadurch, dass über die Kultur des Chrysanthemum und die Bedeutung desselben in Japan von einem Japaner selbst, Herrn Dr. Watanabe, ausführliche Mitteilungen gemacht wurden, die wir im vorstehenden Artikel wiedergeben. Ausserdem sprach Herr Reid über die Kultur des Chrysanthemum, Herr Perring über die Ausstellung selbst, wobei er besonders auf eine Beschränkung in der Sortenzahl hinwies, und der Referent über die Geschichte des Chrysanthemum, die im wesentlichen schon in Nr. 22 d. J. S. 595 gegeben ist.

Leider ist dort S. 598 Z. 13 von oben ein sinnentstellender Fehler stehen geblieben; nicht Rupprecht gebührt das Verdienst, nachgewiesen zu haben, dass schon 1688 Jakob Breyne*) aus Danzig in Holland Chrysanthemum gesehen, sondern Sabine, wie sich schon daraus ergiebt, dass Rupprecht fast alles Geschichtliche aus Sabine entnahm.

Nach der Sitzung wurde ein einfaches gemeinsames Mahl eingenommen, an dem auch Damen, sowie drei Herren aus Japan, sich beteiligten.

Erteilte Preise auf der Chrysanthemum-Ausstellung in der Flora zu Charlottenburg am 15. November 1889.

(Preisrichter die Herren Drawiel, C. Mathieu, Rudolph Meyer, Perring, Gust. Schmidt).

I. Pflanzen.

1. Sortimente.

1 Grosse silberne Medaille: Herren Brandt-Charlottenburg und Tubbenthal-Charlottenburg.

1 Silberne Medaille: Herzoglich Sagansche Gartenverwaltung (Ökonomierat Gireoud-Sagan), Herren Butzenberger-Charlottenburg und Weidinger-Charlottenburg.

2. Schaupflanzen.

1 Grosse silberne Medaille: Königl. Hof-Garten-Direktion Marly, Potsdam (Königl. Obergärtner Rosenberg).

1 Bronzene Medaille: Herrn Herms-Erxleben, Prov. Sachsen.

3. Sorten, die sich für den Schnitt besonders eignen.

1 Grosse silberne Medaille: Herren Paul Drawiel-Lichtenberg und Brunow-Pankow.

1 Bronzene Medaille: Herr C. Crass I.-Berlin.

---

*) Der zweite Band des Breyneschen Prodromus, welcher gerade auf das Chrysanthemum indicum (Matricaria japonica) sich bezieht, fehlt in der Königl. Bibliothek zu Berlin, ist aber in der Bibliothek des Ver. z. Bef. d. Gart. vorhanden!

4. Pflanzen mit Schaublumen nach englischer Art.
Siehe SPINDLER, Gesamtleistung.

II. **Abgeschnittene Blumen.**

1. Sortimente.

Der ausgezeichneten Leistung der Firma HAAGE & SCHMIDT-Erfurt konnte, da sie ausser Konkurrenz ausgestellt, leider kein Preis erteilt werden.

1 Silberne Medaille: Herren REULING-Büdesheim und STRUB-Mülhausen i. Elsass.

1 Bronzene Medaille: Herren Thalacker-Gohlis bei Leipzig und A. J. BECKER-Mühlhausen.

2. Schaublumen (Riesenblumen nach englischer Art).

1 Goldene Medaille: Herrn REID-London.

1 Geldpreis von 20 Mk.: Herrn Kommerzienrat SPINDLER (Obergärtner WEBER).

Sträusse und Blumenkörbe.

1 Bronzene Medaille: Herrn GABRIEL-Köpenick.

Für Gesamtleistung.

1 Goldene Medaille: Herrn Kommerzienrat SPINDLER-Köpenick.

R. MEYER. A. DRAWIEL. W. PERRING. C. MATHIEU. G. SCHMIDT.

Shepherdia argentea Nutt.

Von **W. Siehe.**

Hierzu Abbildung 89.

In den meisten Baumschulen werden seit langer Zeit zwei Gehölze verwechselt, obwohl sie in den über Dendrologie handelnden Werken richtig beschrieben sind. Jedermann, der in deutschen Baumschulen Shepherdia argentea Nutt. bestellt, erhält Elaeagnus argentea Pursh., obwohl letztere Pflanze unter diesem richtigen Namen weit verbreitet ist.

JÄGER und BEISSNER geben eine richtige Beschreibung beider Arten, bei Elaeagnus argentea Pursh. wird dort gesagt, dass er ein Synonym, Shepherdia argentea habe, was natürlich nur auf den Gebrauch des Namens in den Gärten zu beziehen ist. Die Beschreibung in KOCHs Dendrologie ist zutreffend, die LAUCHEsche, welche KOCH benutzte, ebenfalls.

(Die Abbildung der Shepherdia in LAUCHEs Dendrologie ist unrichtig, ich komme darauf weiter unten zu sprechen.)

Echte Pflanzen der Shepherdia argentea Nutt. sind selten. Das schönste Exemplar steht im botanischen Garten zu Göttingen, ein kleineres besitzt Herr Gartenmeister ZABEL in Hannov.-Münden. Nach JÄGER und BEISSNER soll in Würzburg noch eine Pflanze sich befinden.

Eine ausgezeichnete Abbildung der Shepherdia argentea Nutt. findet sich in »HOOKERS Flora borealis Americana« pag. 138.

Die LAUCHEsche Tafel in seiner Dendrologie pag. 560 zeigt eine falsche Blattform, ferner weibliche Blüten an einem belaubten Zweige, obwohl die Pflanze vor dem Austreiben der Blätter ihre Blüten entwickelt.

Figurenerklärung.

1. Zweig der Shepherdia argentea Nutt.
1 *a*. Zweig mit Früchten.
1 *b*. Männl. Blüte, stark vergröss.
1 *c*. Weibl. » » »
1 *d*. Männl. Blütenzweig, natürl. Grösse.

2. Elaeagnus argentea Pursh. ½ (ein Blatt zeigt die Nervatur).
2 *a*. Blüte von oben.
2 *b*. Blüte aufgeschnitten.
2 *c*. Griffel.

Abbildung 89. Shepherdia argentea Nutt. und Elaeagnus argentea Pursh.

Vorstehende Abbildung wurde nach einem Zweige, den Herr Gartenmeister GISELER zu übersenden so freundlich war, hergestellt; Fruchtzweig und Blüten sind dem oben erwähnten HOOKERschen Werke entnommen.

Um die äusseren Unterschiede der in Frage kommenden Gewächse zu zeigen, wurde neben die Shepherdia auch ein Zweig der Elaeagnus in natürlicher Grösse gezeichnet. Die Unterschiede fallen leicht ins Auge. Elaeagnus hat breite, vorn zugespitzte Blätter, die der Shepherdia sind viel schmäler und vorn abgerundet. Shepherdia ist diöcisch, Elaeagnus zeigt Zwitterblüten*).

Letztere blüht mit den Blättern oder nach dem Austreiben derselben; erstere vor denselben, im zeitigen Frühling. Die 4—6 *m* hohe Shepherdia macht niemals Ausläufer, Elaeagnus dagegen, der nur 2—3 *m* hoch wird, treibt deren eine grosse Anzahl.

Ich sehe davon ab, noch einmal eine botanische Beschreibung beider Arten zu geben und verweise auf die angeführten Werke und bemerke noch, dass beide Gehölze in Nordamerika zu Hause sind, Elaeagnus argentea Pursh. aber auch in Mittelasien verbreitet ist. In der SPÄTHschen Baumschule wird jetzt unter E. japonica eine Pflanze gezogen, die sich vollkommen mit E. argentea zu decken scheint. Beide Gehölze sind schöne Ziersträucher, Shepherdia zeigt prachtvolle rote Beeren, die hoffentlich, wenn beide Geschlechter der schönen Pflanze verbreiteter sein werden, auch unsere Gärten zieren werden.

Zum Schlusse sei bemerkt, dass Elaeagnus sehr leicht aus Ausläufern und Stecklingen, Shepherdia nur schwer künstlich vermehrt werden kann. Man wird also aus Nordamerika Samen beziehen müssen.

Die Orchideenkulturen bei Herrn F. Sander & Co. in St. Albans bei London.

Von **L. Wittmack.**

Mit Stolz muss es einen jeden Deutschen erfüllen, wenn er die grossartigen Orchideenhäuser seines Landsmannes, des Herrn F. SANDER in St. Albans, besucht. Sind sie doch die grössten ihrer Art in ganz Grossbritannien, ja der ganzen Welt und ein Muster bezüglich der Konstruktion wie des Inhaltes!

Von einer im gotischen Stil gehaltenen, ganz in Holz getäfelten Vorhalle, zu deren beiden Seiten die Wohn- und Empfangszimmer des Besitzers liegen, schauen wir durch eine Glaswand auf den ersten Teil der Orchideenhäuser, der zugleich einen hübschen Hintergrund für die Vorhalle bildet. Von Tuffstein aus Derbyshire erheben sich dort Felspartieen und sehr geschmackvoll angelegte Grotten, welche überall reichlich mit ausgepflanzten Orchideen besetzt sind.

Herr SANDER zieht den Tuffstein dem Kork bei weitem vor, er behält

*) Öfter verkümmert der Griffel, so dass die Blüten nur Staubgefässe zeigen.

immer seine Feuchtigkeit, während der Kork leicht austrocknet, oder botanisch richtiger gesagt, überhaupt kein oder nur wenig Wasser aufnimmt und ausserdem den Insekten als Schlupfwinkel dient, welche den Orchideen schaden.

Von hier aus gelangen wir zuerst in das riesige Cattleyenhaus von beinahe 100 *m* Länge und 9 *m* Breite, von Ost nach West gerichtet, an welches sich nach einer Seite, nach Süden, 13 andere Häuser fast im rechten Winkel anschliessen. Das Dach des Hauses ist nicht etwa ein einziges langes, fortlaufendes Satteldach, sondern es besteht, gleich wie das der Weinhalle und des Orchideenhauses bei Herrn Gartenbau-Direktor HAUPT in Brieg*) aus lauter Zickzackdächern, die senkrecht zur Längsachse liegen, ähnlich also wie in vielen Fabrikgebäuden.

Eine horizontal ausgespannte Leinwand gewährt den nötigen Schatten in dem überaus hellen Hause. In der Mitte des Hauses zieht sich durch dessen ganze Länge eine Reihe von gemauerten Bassins, von denen 4—5 mit Eichen- und Buchenlaub, 3 mit Wasser gefüllt sind. Über den Bassins finden sich Bogen gemauert und auf diesen lagern die Stellagen, welche die Doppelterrasse von Börtern aus Pitch pine-Holz für die Orchideentöpfe tragen. Herr SANDER hält die Bassins mit Laub für viel nützlicher als die mit Wasser, da sie durch die Verwesung des Laubes immer einen gewissen Ammoniakgehalt der Luft bedingen, und das kräftige Gedeihen der Pflanzen, nicht bloss der in Töpfen stehenden, sondern namentlich auch der an Klötzen, spricht sehr für seine Ansicht. Empfahl doch auch schon Professor EDUARD MORREN in Bromeliaceenhäusern, wo viele Epiphyten kultiviert werden, etwas kohlensaures Ammoniak (Hirschhornsalz oder Salmiak) auszustreuen.

An der Nordseite des Hauses zieht sich eine Seitenstellage in gewohnter Weise hin; unter dem mit Latten bedeckten Wege liegen die Heizrohre. Unter der Mittelstellage und zu beiden Seiten laufen Wasserrohre entlang, welche, in Entfernungen von je 15 *cm* durchlöchert, am unteren Ende mit Hähnen versehen sind und zur Besprengung der Wege und der Lauberde dienen, wodurch mit geringer Mühe und wenig Zeitverlust das ganze Haus stets feucht gehalten werden kann.

Die seitliche Stellage oder Beet besteht aus eisernen Trägern und Querstäben, auf welchen flache Ziegel ruhen, und ist 4 *cm* hoch mit feinen Steinkohlen angefüllt. Kieselsteine hält Herr SANDER nicht für gut, indem diese die Feuchtigkeit weniger halten, und im Winter zu kalt sind.

Von den vielen Pflanzen in diesem Hause seien hier nur genannt: Ein ganzes Beet mit dem schönen winterblühenden Odontoglossum grande, circa 3000 Stück, Hunderte der prächtigen, ebenfalls im Winter blühenden Cattleya Bowringeana, unter denen Prachtexemplare in Körben von 1 *m* im Durchmesser, Tausende von Blütenscheiden tragend, ein Riesenblock von Cattleya

*) Siehe Gartenflora 1888 S. 299 u. f.

Mossiae, noch an einem alten Baumast sitzend, circa 1000 Cattleya Gaskelliana, viele davon in Blüte stehend, unter ihnen die seltene C. Gaskelliana alba*) mit fünf prachtvollen Blumen, die schönste Form, welche wir je gesehen. Ferner bemerken wir eine umfangreiche Kollektion von Coelogynen, unter denen C. cristata alba, C. cristata Lemoniana in starken Exemplaren und üppigster Kultur, ferner die bekannte grossblumige Form von C. cristata St. Albans variety, circa 1000 Pflanzen der bisher noch sehr seltenen, in Brasilien heimischen Laelia grandis etc.

Zu beiden Enden des Hauses, sowie längs der Südseite finden sich kunstvolle Gebilde von Grotten und Vertiefungen aus Tuffstein, welche geschmackvoll dekoriert sind mit Alocasia Sanderiana, Anthurium Andreanum, A. Scherzerianum magnificum, dazwischen starke Exemplare von Dendrobium Dalhousianum und moschatum, das neue, sehr zierliche, an Stämmen von Velozia wachsende Epidendrum Laucheanum.

Ringsum am Hause, an den Seiten hängend, sehen wir ca. 10000 Exemplare von Oncidium Jonesianum. Über unseren Köpfen erblicken wir beinahe einen ganzen Urwald mexikanischer Orchideen, unter welchen Hunderte der prächtigen Laelia anceps alba und andere Varietäten von L. anceps: Sanderiana, Dawsonii, Schröderi u. a. Ferner Laelia autumnalis atrorubens, die bekannte dunkle Form, sowie Hunderte des beliebten, süss duftenden Odontoglossum citrosmum im üppigsten Wachstum, ferner die beiden herrlichen Oncidium: splendidum und bifolium majus, sowie eine zahlreiche Kollektion von Lycaste Skinnerii, unter denen stattliche Exemplare der reinweissen Form alba etc.

Das zweite Haus, d. h. das erste der senkrecht auf das Langhaus stehenden, enthält hauptsächlich Cattleya superba und Varietäten von den warmen, niedrig belegenen Regionen Süd-Amerikas nördlich des Amazonenflusses, sowie des Orinoco und Rio Negros, sowie australische und indische Dendrobien, welche grössere Wärme und Feuchtigkeit verlangen. Zu diesem Zweck sind in der Mitte des Hauses drei terrassenförmige Bassins angelegt, wovon das obere mit Victoria regia, die beiden anderen mit Nymphaeen und anderen Wasserpflanzen bepflanzt sind. Über diesen befinden sich, dicht unter dem Glase hängend, circa 2000 Stück des schönen, reinweissblühenden Dendrobium Dearii, Hunderte des bekannten Catasetum Bungerothii, jede Pflanze 1 und 2 Blütenstiele tragend. Ferner bemerken wir prachtvolle Formen von Cattleya superba splendens in Blüte, sowie ein stattliches Exemplar der überaus seltenen Cattleya Brymeriana, eine natürliche Hybride zwischen C. superba und C. Eldorado.

Zu beiden Seiten des Hauses befinden sich Beete, in welchen wir eine vor kurzem eingetroffene Importation der seltenen Phajus-Arten von Madagaskar erblicken, unter denen Ph. tuberculosus und eine neue Art, Ph. Henryii

*) Nicht zu verwechseln mit C. Gaskelliana albens. Gartenflora 1888, T. 1274.

sowie circa 5000 Stück P. Humblotii. Rings um die Bassins sehen wir wiederum Tuffstein in dekorativer Art verwendet und bepflanzt mit Orchideen, Alocasien, Farnen und Lycopodien. Das Ganze vom unteren Ende betrachtet, bietet einen überaus malerischen Anblick dar und zeigt, wie vortrefflich Herr SANDER es versteht, das Nützliche mit dem Schönen zu vereinen.

Im dritten Hause begrüssen uns die lieblichen Kinder von Kolumbien, besonders Odontoglossum crispum (Odont. Alexandrae Batem.), wovon hier nicht weniger als 20 000 Exemplare vorhanden sind. »Für je drei O. Alexandrae fällt ein Baum«, erzählte uns mit einem wahren Gefühl des Bedauerns Herr SANDER. — Wir betrachten uns dabei das Haus selbst. Es wird ganz kühl gehalten. Die Luft strömt an den Seiten desselben durch Öffnungen frei ein, im Oktober wird ein Rohr, das daselbst liegt, geheizt, um die einströmende Luft zu erwärmen, im Winter aber werden die Öffnungen durch Stroh verstopft. Um 8 Uhr abends werden im Sommer die Fenster am First ganz geöffnet, man sieht, für frische Luft ist in jeder Weise gesorgt.

Anderseits finden wir überall auf den Rändern Kleie hingestreut und hören, dass die Schnecken, die sehr gierig danach sind, damit angelockt werden, allabendlich werden sie dann abgelesen. Unter der Stellage und an den Seiten bemerken wir Rohre, angebracht zur Besprengung, wie in den übrigen Häusern. Die Seitenstellage an der rechten Seite des Hauses ist angefüllt mit einer reichhaltigen Sammlung von Masdevallien, unter denen wir prachtvolle Formen von M. Harryana und Veitchii in Blüte bemerken, sowie die sehr seltene, von Herrn SANDER gezüchtete Hybride Masd. Gelenyana, ferner Masd. Fraseri, sehr seltene Hybride, und die reizenden und seltenen Masd. Schröderiana, M. Laucheana, M. Wendlandi, etc.

Das vierte Haus ist ein Cattleyenhaus. Zu beiden Enden des Hauses sind vortrefflich arrangierte Felsenpartieen aus Tuffstein mit einem Bassin in der Mitte, bepflanzt mit grossen und seltenen Exemplaren von Laelia elegans, unter welchen die selteneren Varietäten, als Blenheimensis, prasiata, Tautziana, prächtige Vandeen etc. Der Wuchs in diesem Hause ist ein ganz vorzüglicher, in 3—4 Monaten sind importierte Pflanzen etabliert, namentlich ist es erstaunlich, die ungemein reiche Wurzelbildung zu sehen. Wir bemerken unter andern prächtige Formen in Blüte von Cattleya Dowiana aurea, chrysotoxa, Hardyana, Sanderiana, Schroedera, etc.

Unter den zur Mossiae-Gruppe gehörigen Cattleyen sind viele seltene und kostbare Formen vorhanden, besonders bemerkenswert die seltene C. M. Wagneriana, C. M. Reineckiana. Weiter folgen Coelogyne Massangeana in prächtigen Exemplaren, riesige Exemplare von Saccolabium retusum, Cattleya Schofieldiana, sehr schön und selten, mit 6 grossen Blüten, Cattleya Lawrenceana, eine der schönsten, von den Roreima-Gebirgen in British Guiana, deren Einfuhr bedeutende Schwierigkeiten und Unkosten verursacht. Ferner Laelia Gouldiana (natürliche Hybride), C. Skinneri alba, mit nahe 50 Knollen und

22 Blumen (1500 Mk. wert), Scuticaria Keyseriana, mit 1 *m* langen, stielrunden Blättern. Unter der Mittelstellage bemerken wir soeben angekommene, frisch importierte Species, worunter ein prachtvolles neues Saccolabium Robinsonianum, sowie Aerides Savageanum, ebenfalls neu.

Im fünften Hause sind wiederum vorwiegend Cattleyen und Laelien. Namentlich sind hier die weissen Varietäten von Laelia anceps, die in den letzten drei Jahren eingeführt wurden und 24 000 Mk. zu sammeln kosteten. Übrigens kultivieren die Indianer die Varietät jetzt selbst. — Herr SANDER erzählte uns bei der Gelegenheit von den Verlusten, die bei Orchideen-Importen oft eintreten. Einmal erhielt er 266 Kisten, die 14 600 Mk. gekostet hatten, alles aber war bei der Ankunft tot. — Weiter sehen wir hier Cattleya Mendelii in Riesenexemplaren, die seltene Maxillaria Sanderiana, Sobralia xantholeuca und S. leucoxantha, sehr selten, weisse Blume mit gelbem Schlund, mehrere Tausend Odontoglossum Harryanum, viele davon in Blüte, eine Blume nach unserer Messung war 11 *cm* breit. Ferner das seltene Zygopetalum tenuifolium, welches an Stämmen von Lomaria Boryana wächst.

Im sechsten Hause finden wir wieder Odontoglossum crispum (Alexandrae), über 50 000! Pflanzen in verschiedenen Grössen, Hunderte von Blüten bezeugen, dass wir es hier nur mit der echten »Pacho-Varietät« zu thun haben. Sehr schön machen sich in den Odontoglossum-Häusern als Schlingpflanzen die Lapageria rosea und var. alba ausgepflanzt, die oft 50—70 Blumen von enormer Grösse bringen und über die Wege gezogen sind. Ebenso sehen wir viel Asparagus plumosus und hören, dass dieser erst in 5 Jahren zu einer starken Pflanze heranwächst, dann aber auch ungemein grosse Erträge an Bindegrün liefert. Ferner bemerken wir das seltene Odontoglossum Warscewiczii von Costa Rica, Nanodes Medusae, wohl das grösste Exemplar, welches existiert, Maxillaria grandiflora, über 1 *m* im Durchmesser etc.

Das siebente Haus, Dendrobium-Haus genannt, birgt viele und seltene Schätze, u. a. D. Ainsworthii, D. Brymerianum, D. nobile nobilior, D. nobile Cooksonii, D. barbatulum etc. Ferner Epidendrum oncidioides, neu, Laelia Eyermanni (natürliche Hybride), neu, Epid. Randii, sehr selten, Cyrtopodium St. Ledgerianum und Godseffianum, neu, Cattleya maxima peruviensis, die echte dunkle Varietät von Peru, Calanthe Cooksonii (Hybride), sehr selten, u. s. w. Endlich finden wir viele Stanhopea-Arten, Herrn SANDERS Lieblings-Orchideen. — Jedes der obigen Häuser ist über 70 *m* lang.

Das achte Haus ist das grosse Odontoglossum-Haus, über 100 *m* lang, 9 *m* breit. Unter den zahlreichen selteneren Formen von Odont. crispum (Alexandrae) finden sich besonders Od. crispum album, aureo-purpureum, concinnum, Denisoniae, flaveolum, grandiflorum, purpureum, roseum, splendens, Trianae etc. Ferner Od. Lehmanni, Hybride von Od. crispum × Od. Pescatorei, Od. aspersum, Hybride, Od. baphicanthum, Hybride, Od. decorum, Hybride, Od. deltoglossum, Hybride, Od. Diadema, Hybride, Od. Imperator, Hybride,

Od. Ruckerianum giganteum, Hybride, Od. spectabile, Hybride u. s. w. Ferner Oncidium macranthum aus Peru. An den Seiten hängt Odont. Pescatorei, eine Orchidee, welche sehr empfehlenswert für Schnittblumenkultur; die Blütenstiele tragen mitunter bis zu 80 Blumen.

Das neunte Haus dient zur Auspflanzung der neu angekommenen Importe von Odontoglossum, da selbige auf diese Weise weniger Raum einnehmen und schneller in Vegetation kommen. Die Erdmischung der Beete besteht aus Heideerde und Sand (ohne Sphagnum!), Bodenwärme wird nicht gegeben. Hier wie überall in der Gärtnerei sind die Beete unten mit Dachziegeln abgedeckt, die auf eisernen Rahmen ruhen, auf den Ziegeln liegen Schlacken und darüber Erde.

Im zehnten Hause sehen wir ebenfalls Tausende von Odontoglossum ausgepflanzt, als O. Harryanum, crispum, luteo-purpureum, Hystrix etc. Unter dem Glase hängen mexikanische Orchideen, als Laelia majalis, Cattleya citrina etc.

Das elfte Haus ist beinahe angefüllt mit mehreren Tausend Odontoglossum vexillarium, worunter 3 Pflanzen von Od. vexillarium Leopoldii, neu, (jede 1000 Mark wert), ferner die seltenen Varietäten Od. vex. albescens, amabile, Cobbianum, giganteum, insigne, marmoratum, purpureum, radiatum, roseum, rubrum etc., das neue Od. Hunewellianum, Od. Schillerianum, sehr selten, Od. Humeanum (natürliche Hybride, Od. cordatum × Od. Rossi majus), Oncidium Pollettianum und Od. Schroederi, beide sehr selten und kostbar. Unter dem Dache finden wir hängend Sophronites grandiflora rosea, die schönste grossblumige, sehr dunkele Form von dem Orgel-Gebirge in Brasilien.

Im zwölften Hause zeigen sich die beiden neueren Cypripedium: Rothschildianum und Elliottianum, von Herrn SANDER in den letzten Jahren eingeführt, sowie eine neue Palme (Phoenix) von Cochinchina, im Wuchs und Habitus ähnlich der Cocos Weddelliana. Ferner ein neues Grammatophyllum Measuresianum, soeben erhalten von den Philippinen; dasselbe erzeugt Blütenstiele bis zu 2 *m* Länge; der Sammler fand eine Pflanze mit 15 Blütenstielen, beladen mit grossen goldgelben und braunen Blumen und beschrieb dies als das Schönste, was er je gesehen. Eine Gruppe Cattleya Eldorado von dem Rio Negro in Süd-Amerika, worunter die sehr seltene, reinweisse Form C. Eldorado Wallisii, Vanda Hookeri und Vanda teres Andersonii, die beiden neuen Vanda Amesiana und V. Kimballiana, Dendrobium nobile Sanderiana, die schönste Form der Nobile-Varietäten, verschiedene andere neue Dendrobium-Arten von Neu-Guinea etc.

Von hier aus kommen wir in die »Arbeitsgallerie«, ein Haus aus drei Stockwerken, einschliesslich des Kellergeschosses. In letzterem erfolgt die Verpackung etc., im mittleren Raum werden die Importationen ausgepackt, sortiert und gereinigt, im oberen Raum geschieht das Einpflanzen der Orchideen.

Die drei Räume sind durch einen Fahrstuhl verbunden. Die Orchideen müssen so fest eingepflanzt werden, dass man mit der Pflanze den Topf aufheben kann.

In besonderen Räumen ist die Druckerei untergebracht, in welchen die »Reichenbachia«, dieses prachtvolle Farbenwerk, gedruckt wird. — Endlich sehen wir, dass Herr SANDER auch eine Liebhaberei für Lilium auratum hat, ein Exemplar mit ganz dunkelroten, bis zur Spitze reichenden Streifen, die var. rubro-vittatum, welche mit cruentum identisch sein soll, hat er mit 100 Mk bezahlt.

Herr SANDER fährt uns nun nach seinem zweiten Geschäft, das früher sein erstes und einziges war. Alles ist hier natürlich kleiner eingerichtet; dafür sind aber die Pflanzen um so wertvoller und werden hier namentlich viele Kreuzungen ausgeführt.

Das erste Haus finden wir angefüllt mit vielen und kostbaren Cypripedien, namentlich Hybriden, unter denen C. Arthurianum, C. Ashburtoni expansum, C. Buchananianum, C. Chlorops, C. Schroederae, C. Horneanum, C. oenanthum superbum; ferner das seltene C. Schomburgkianum vom Roreima-Gebirge in British Guiana, circa 1000 Pflanzen von C. Curtisii sowie C. Sanderianum.

In diesem Hause finden wir ebenfalls die soeben erworbene C. Morgania Burfordiense, die eine geradezu fabelhafte Summe gekostet, die schönste bis jetzt erzeugte Hybride, wohl nicht für jeden Liebhaber erschwingbar.

Das zweite Haus enthält wiederum viele Cypripedien, unter andern das seltene C. Lemonieri, C. Margoniae, C. vexillarium, die schönste Pflanze, welche davon existiert mit sechs Blütenstielen, die daher auch 2000 Mark kostet. Unter dem Glase sehen wir lichtbedürftige Orchideen hängen, so Angraecum Scottianum von den Komoren, Angraecum Leonii von Madagaskar. Auch sehen wir Masdevallia Chimaera, die Herr SANDER 10 Jahre vergebens einzuführen versuchte.

In wenigen Jahren dürften aus diesen Räumen die seltsamsten Pflanzen hervorgehen, denn wir sehen Kreuzungen unter den verschiedensten Geschlechtern: Phajus × Coelogyne, Sophronites × Laelia, Epidendrum × Cattleya etc. Die Pflanzen stehen alle auf umgekehrten Untersätzen, die wiederum in einem Untersatz voll Wasser stehen. Die aus Samen erzielten Pflanzen brauchen 7—10 Jahre, ehe dieselben zur Blüte gelangen, Cattleyen sogar 14—20 Jahre.

Wir hören, dass die Kreuzung oft bereits die Fruchtform an der Mutterpflanze modificiert, möchten aber alle Interessenten bitten, noch weitere Beobachtungen darüber zu machen.

Das dritte Haus birgt viele Exemplare des schönen Angraecum Sanderianum, lange reinweisse Blütenrispen tragend, verschiedene Utricularia-

Arten, sowie circa 300 der überaus seltenen Coelogyne Dayana, vor kurzem importiert.

Im vierten Hause findet sich Cypripedium caudatum, vor einem Jahre importiert, in ausgezeichneter Kultur, die Blätter so freudig grün wie Gras, nicht ein einziges verkrüppeltes Blatt darunter, wie man solches so häufig findet. Wodurch ist dieses glänzende Resultat erzielt? fragen wir. Die Pflanzen stehen in Töpfen in einer Mischung von Rasen- und Lauberde, die Töpfe sind bis über die Ränder in Eichen- und Buchenlaub versenkt, das Ganze mit grünem Waldmoos bedeckt, das ist das ganze Geheimnis. Das ganze Haus ist voll dieser einen Spezies.

Das fünfte Haus bietet abermals Cypripedium, unter andern C. Godseffianum, C. tonsum, C. cardinale, C. Jo grande und viele andere seltene Hybriden, ferner Aerides Sanderiana, Saccolabium Measuresianum, neu, etc.

Im sechsten Hause finden wir mehrere Tausend Cypripedium Rothschildianum, Elliottianum und Sanderianum, ferner die seltene und schöne Vanda Sanderiana.

Das siebente Haus birgt nur einige Orchideen, dagegen drei neue Hybriden von Bertolonia in vollendeter Kulturschönheit und reizenden Färbungen.

Das achte Haus zeigt Phalaenopsis Schilleriana, Stuartiana, Sanderiana, leucorhoda, grandiflora aurea, speciosa u. s. w. in üppigster Kultur, ferner Phalaenopsis Kimballiana, die einzige Pflanze in Europa, kurz nur Phalaenopsis in Tausenden von Exemplaren.

Im nächsten Hause sehen wir Hunderte von Cypripedium-Sämlingen in allen Stadien, ebenso viele fruchttragende Pflanzen, als Cattleyen, Laelien, Lycaste etc. Dicht unter dem Glase hängen Utricularia reniformis, montana u. a.

Auch in diesem Etablissement gehen stets alle Häuser im rechten Winkel von einem Längshause aus. — Nach dem Hauptgeschäft zurückgekehrt, besichtigten wir noch das riesige Kesselhaus mit acht Röhrenkesseln (Weck's double Tubular Boilers), die wegen ihres sparsamen Brennens sehr empfohlen werden — und fanden dann in der Familie des Herrn Sander eine gastliche Stätte, um nach all dem vielen Gesehenen Geist und Körper etwas auszuruhen.

Allgemeine Obstausstellung in Stuttgart, vom 22.–30. September 1889.

Von **M. Hoffmann.**

(Schluss.)

Und nun hinaus zu den Obstbäumen. Zunächst nehmen uns die Hochstämme der Firmen: Roll-Amlishagen, Aldinger-Feuerbach-Stuttgart, E. Otto-Nürtingen a. N., N. Gaucher-Stuttgart, Goos & Kühnemann-Niederwalluf, Haaks Wwe.-Trier, Binter & Eblen-Stuttgart, sowie die Königl. Württembergische Weinbauschule-

Weinsberg in Anspruch. Während GAUCHER und Firma GOOS & KÜHNEMANN in dankenswerter Weise die nähere Kenntnis der Bewurzelung in den einzelnen Stämmen zur Anschauung geben, finden wir bei ALDINGER sehr gut entwickelte Nussbäume, bei HAAKS Wwe., BINTER & EBLEN gut gebildete Hochstämme in Pfirsich und Aprikosen, bei der Königl. Weinbauschule Weinsberg die richtige, zum Anpflanzen erforderliche Stammstärke sowie vorzügliche Kronenbildung der einzelnen Bäume. ALDINGER zeigte ausserdem noch Palmetten in Birnen, Aprikosen, Pfirsich, Äpfeln (roter Fresquin) zur Bekleidung von Haus- und Giebelwänden, ein Artikel, der jedenfalls, natürlich je nach Lage und Beschaffenheit betr. Baulichkeiten, von Wichtigkeit zu werden verspricht. Eine weitere, noch viel grösserer Ausdehnung fähig werdende Baumform ist diejenige der sog. Halbstämme. Hier gerade findet diese Form zweckentsprechende Verwendung; ich meine bei Bepflanzung von Eisenbahn-Böschungen und bisher brachliegender Ländereien. An den Eisenbahndämmen zwischen Reutlingen und Metzingen ist eine grössere Strecke mit halbstämmigen Obstbäumen bepflanzt. Die Bäume sind durchweg gesund und tragen gut. Den natürlich hier entstehenden Zugwinden nicht so ausgesetzt, hindern sie andererseits nicht den Reisenden an dem freien Überblick über die nächste Umgebung.

In dieser Abteilung begegneten einander die Firmen BRUNACK-Weissenfels, der als Zwischenveredlung die beste von Koppenhöfer angewendet; GAUCHER, im Schnitt der Bäume tadellos bis auf die Fruchtknospen, sowie E. OTTO. Wir trafen hier sodann auf eine bereits nur allzu bekannte Erscheinung, diejenige von Pyramiden, Palmetten, Spindeln, Kordons, unter denen sich namentlich G. W. GAEDERTZ-Feuerbach und GAUCHER-Stuttgart rühmlichst hervorthaten, während ALDINGER und OTTO der Masse nach zurücktraten. Besonders schön waren die in U-form gezogenen Pfirsich-Spaliere der beiden erstgenannten Firmen, GAUCHER mit den Sorten: Venusbrust und Jungfrau von Mecheln, reich mit Früchten garniert, GAEDERTZ mit: Königin der Obstgärten und frühe Malta-Pfirsich, beide Sorten gleich reichtragend.

Unter den Pyramiden-Bildungen findet man in der Regel die Birne vollkommener gezogen, wie den Apfel; erstere passt, ihrem Wuchse zufolge, besser zu genannter Form.

In Flügelpyramiden leisteten GAUCHER und GAEDERTZ bedeutendes: Stachel- und Johannisbeer-Hochstämme fanden 3 Vertreter: M. BUNTZEL-Niederschönweide, GAUCHER und C. R. DUTTENHOFER in Rottweil, unter denen erstere entschieden den Vorzug verdienten. In diesem Artikel wird es sich einmal kurz über lang um die Frage nach der geeignetsten Unterlage handeln. R. aureum zeigt als Strauch immer mehr die Neigung, sich zu verästeln, der einzelne Stamm verhärtet sich mit den Jahren, d. h. er gewinnt nicht die Fähigkeit, namentlich in unserem Sandboden, gleichen

Schritt mit der Entwicklung der Veredlung zu halten, und so geschieht es im Laufe der Jahre, dass sich die Krone meist stark und stärker entwickelt, die Unterlage zurückbleibt und an der Veredlungsstelle zuletzt sich eine Art Kropf bildet, welcher gleichsam der Vorbote des nahenden Todes zu sein pflegt. Auch dünkt es mir nicht unwahrscheinlich, als übe die Unterlage bei diesen stark wuchernden Zellengeweben mehr oder weniger Einfluss auf das Aroma der einzelnen Frucht. Sollte es nicht unter den Rib. grossularia-Arten solche für und zur Hochstamm-Bildung geeignetere geben? Weinreben fanden sich nur in Form von Vertikal-Kordons, vertreten durch GAUCHER-Stuttgart.

Ein kleines aber interessantes Gebiet bildeten die Wildlinge; am besten unter den anwesenden Ausstellern von E. OTTO-Nürtingen vorgeführt. Die Birnen- und Äpfel-Sämlinge zeigten eine ungleich bessere Bewurzelung als die Stecklings-Pflanzen der Doucin- und Paradies-Sorten; letztere fast ganz einseitig entwickelt. Nicht unerwähnt möchte ich am Schlusse meines Berichtes die drei Gemüse-Kollektionen: die Königl. Weinbauschule, C. H. KNORR-Heilbronn, Güterbesitzerverein und Winzerklub Stuttgart lassen, welche, obschon nicht unbedingt zur Obstbau-Ausstellung gehörig, doch hier Platz gefunden und ihres vortrefflichen Aussehens wie ihrer Reichhaltigkeit wegen zur Aufnahme berechtigt erschienen. — Alles in allem genommen kann der Württembergische Obstbau-Verein angesichts der aussergewöhnlich ungünstigen Verhältnisse in der Obstfrucht für Süddeutschland in diesem Jahre mit Genugthuung auf diese Stuttgarter Ausstellung zurückblicken. Im Durchschnitt gewährten uns die vorhandenen Kollektionen doch einen Einblick in den Obstbau-Betrieb des Landes, sofern sich meist von Obstbau nährende Gemeinden hier beteiligt hatten. Und darin liegt vorzugsweise jener Unterschied zwischen einer norddeutschen und süddeutschen Obstausstellung. Bei uns pflegen, mit Ausnahme einzelner Gegenden, die Früchte von Baumschulbesitzern oder grösseren Privaten die betreffenden Tafeln zu zieren. Und so gewiss es ist, dass sich Norddeutschland mit seinen Produkten dem Süden gegenüber nicht zu scheuen braucht, so wünschenswert bleibt doch für uns immer noch jener Vorzug des Südens, der, dass es die Gemeinde in erster Linie sein soll und muss, welche dem Obstbau mehr und mehr Verständnis entgegenzubringen habe. Die genaue Sortenkenntnis ist in Süddeutschland weniger dabei entwickelt, als man es voraussetzen sollte — allein der süddeutsche Landmann kennt vor allem seine Lokalsorten und weiss den Obstbaum mit seiner goldenen Frucht hoch zu schätzen.

Ich schliesse dementsprechend mit dem Dichter der Ausstellung:

»Im Feld, am Weg, im Garten
Sollst Du des Obstbaums warten.«

Dicksonia Billardieri F. v. Mueller.

(Syn. Dicksonia antarctica La Billardiere, Cibotium Billardierii Kaulfuss, Balantium antarcticum Prsl.)

Hierzu Abbildung 90.

Abbildung 90. Dicksonia Billardieri F. v. Mueller (D. antarctica La Billardière) in Australien. Bis 13 *m* hoch.

Herrn R. SIGERT, Köln, verdanken wir die Photographie einer Gruppe wildwachsender Dicksonia Billardierii F. v. Muell., bekannter als Dicksonia antarctica, von der im beifolgenden Bilde nur die drei grössten Exemplare wiedergegeben sind. Zur Vervollständigung des Eindruckes denke man sich einen ganzen Hain solcher Baumfarne im Hintergrunde. Die menschlichen

Figuren am Fusse der Stämme geben einen Vergleich bezüglich der Höhe. Es wird da niemandem unglaublich klingen, dass Dicksonia 13 *m* Höhe, Alsophila australis sogar 20 *m* Höhe erreicht.

Ferd. von Müller macht in seinem trefflichen Werke: Select extratropical plants, von dem jetzt die siebente englische Auflage, Melbourne 1888, erschienen ist*), darauf aufmerksam, dass dies Farn nirgends in antarktischen Regionen gefunden ist. Es kommt wild in Südost-Australien und auf Neu-Seeland vor. Er empfiehlt, die Sporen in aussertropischen wärmeren Gegenden in feuchten Waldthälern auszustreuen, um so für das nächste Jahrhundert Nachwuchs zu haben. Die Stämme ertragen den Transport nach Europa sehr gut, besser als die meisten der anderen 200 Baumfarne. Nach Naudin ist D. Billardierii in Südengland, den Kanal-Inseln und im Süden der Provence hart, in letzterer Gegend leidet sie eher von der Dürre.

Evonymus obovata Nutt.

Von **H. Zabel** in Münden.

Unter den Namen Evonymus pendula Wall. und auch wohl E. europaea L. var. pendula wird in unseren Gärten ein Spindelbaum kultiviert, der, hochstämmig auf E. europaea veredelt, ein zierliches Trauerbäumchen bildet, wurzelecht dagegen sich auf der Erde ausbreitet, oder mit schlaffen Trieben zwischen Gebüsch bis zu 1 *m* Höhe emporsteigt. Mit der Wallichschen Pflanze des Himalaya hat derselbe jedoch nichts zu schaffen, vielmehr stellt er die in der Überschrift genannte nordamerikanische Art dar, welche jetzt von den Botanikern wohl allgemein — auch von Asa Gray — als eine Varietät der E. americana L. betrachtet wird. Dieser Auffassung vermag ich mich nicht anzuschliessen.

Ein angeblich ähnliches Verhältnis findet zwar zwischen E. japonica Thunb. und E. radicans Sieb. (resp. E. gracilis Sieb.) statt. C. J. Maximowicz in Diagnoses plant. novar. asiat IV. 179 (Mélanges biologique XI) führt an, dass er diese letztere Form in Wäldern und an Felsen Yedos, der Erde angedrückt, unfruchtbar und mit kleinen und sehr kurz gestielten Blättern, dann an Bäumen hinaufsteigend, nach und nach grossblätteriger werdend, mit normalen, 6—10 *mm* langen Blattstielen, und endlich in fingerdicken Stämmen, an Bäumen bis 20 Fuss hoch emporgestiegen, dort nicht weiter kriechend, mit typischen Blättern und fruchttragend fand. In den Mündener Gärten klettert E. radicans auch zwischen Gebüsch bis zu 2 *m* Höhe empor, ist völlig winterhart, ohne je geblüht zu haben, und macht auf seinem 12jährigen

*) Eine deutsche Übersetzung haben wir von Dr. Edmund Goeze unter dem Titel: Auswahl von aussertropischen Pflanzen, Kassel und Berlin, Verlag von Theod. Fischer 1883, 8°, 488 S. ebenso eine frei bearbeitete, mit mancherlei eigenen Zusätzen versehene von Charles Naudin, unter dem Titel: Manual de l'accimateur, Paris librairie agricole 1887, 8°, 566 S.

Standort bis jetzt weiter keine Miene, in E. japonica überzugehen, als dass an den obersten Zweigen einzelne Blätter doppelt grösser und bis 5 *mm* lang gestielt erscheinen, während die als E. japonica var. multiflora und var. Carrièrei bekannten intermediären Formen nach milden Wintern reichlich blühen ohne Früchte anzusetzen, gegen Kälte recht empfindlich sind und jedenfalls der typischen japonica näher stehen. Aber so lange E. radicans hier noch nicht geblüht und gefruchtet hat, kann ich eine Umwandelung in E. japonica nicht für ausgeschlossen halten; für die Möglichkeit einer solchen spricht das bekannte Verhalten von Hedera Helix in unseren Wäldern und häufiger an altem Gemäuer und das von Ficus pumila L. (F. stipulata Thunb.) z. B. an den Felsen, auf denen sich Schloss Miramar erhebt. Auch E. europaea tritt in unseren Wäldern in einer Zwergform auf, die nur etwa 20 *cm* hoch wird, durch Wurzelausläufer sich ausbreitet und im Buddenhäger Walde bei Wolgast einen Flächenraum von circa 10 *qm* einnahm; auch diese Zwergform blühte dort nicht, aber ihre Blätter waren nur durch etwas geringere Grösse von denen der normalen Art unterschieden. E. obovata dagegen blüht reichlich, reift in günstigen Jahren auch Früchte, und aus deren Samen erwuchsen hier nur mit der Mutterpflanze völlig identische Exemplare. Die spezifischen Unterschiede derselben von E. americana dürften aus nachstehender Beschreibung hervorgehen.

E. obovata Nutt. Triebe stumpf vierkantig bis rund, ohne Korkbildung, oft mit Luftwurzeln, bräunlich-grün; Haupttriebe schlaff, bogenförmig zur Erde geneigt und mit ihren Enden oft derselben anliegend, oder zwischen Gebüsch aufsteigend; Seitentriebe meist aufrecht. Knospen kegelförmig bis rundlich-vierkantig-pyramidal; Knospenschuppen häutig gerandet, fein gewimpert. Blattstiel kurz, an der Basis nicht oder undeutlich gegliedert; Blätter veränderlich in Grösse und Form, in der Mehrzahl breit- bis schmalverkehrt-eiförmig, fein knorpelig gerandet, sehr fein gewimpert, fein und ziemlich dicht, einfach bis doppelt gesägt, mit einwärts gebogener Knorpelspitze der Sägezähne; diejenigen der Seitentriebe an deren Basis kleiner und breiter und oft mit abgerundeter Spitze, nach deren Ende zu grösser und mehr oder weniger zugespitzt, 4—6 *cm* lang und im oberen Drittel 25 bis 35 *mm* breit; diejenigen an den sterilen Enden der Haupttriebe schmäler und länglicher, zuweilen selbst lanzettlich, 3,5 – 5 *cm* lang und 1—2 *cm* breit. Nebenblätter sehr klein, häutig, pfriemenförmig. Blüten 5zählig, im Juni und Anfang Juli auf 1—3blütigen schlanken Stielen, 7 – 8 *mm* im Durchmesser, hellbräunlich-grün; Kelchlappen kurz, meist breit-rundlich, anliegend; Blumenblätter sitzend, breit-rundlich, zuerst bogig aufrecht, später wagerecht ausgebreitet; Diskus flach; Narbe und Antheren auf sehr kurzen, dicken (höckerartigen) Stielen. Kapsel schmutzig hellrot, dicht stachelwarzig, gegen Ende September. — E. americana L. var. obovata Torr. et Gray. Auch die mir unbekannte E. americana var. sarmentosa Torr. et Gray (E. sarmentosa Nutt.)

mit »niederliegenden und oft wurzelnden Trieben und eiförmig-lanzettlichen Blättern« gehört wohl hierher und beruht vielleicht auf den abweichend geformten Blättern der Haupttriebe von E. obovata. Von den Himalaya-Arten scheint E. echinata Wall. am nächsten verwandt zu sein.

E. americana L. weicht von E. obovata hauptsächlich durch folgende Merkmale ab: Triebe aufrecht, scharf bis stumpflich vierkantig, an den Ecken mit Korkbildung, grasgrün; Knospen vierkantig-pyramidenförmig; Knospenschuppen meist nur fein gezähnelt; Blattstiel sehr kurz, an der Basis deutlich gegliedert; Blätter in der Form ziemlich gleichgestaltet, eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, von 4 *cm* Länge und 1 *cm* Breite bis 6,5 *cm* lang und 2,5 *cm* breit, sehr fein knorpelig gerandet, entfernt und sehr fein gekerbt-gesägt, Knorpelspitze der Sägezähne meist in der kleinen Auskerbung sitzend; Blüten 9—10 *mm* im Durchmesser, Blumenblätter kurz genagelt, Staubfäden nebst Griffel ein wenig länger und schlanker; Frucht hier noch nicht bemerkt, aber nach der Beschreibung karminrot. — In den Gärten selten gewordene Art, denn aus den in neuerer Zeit unter dieser Benennung aus Nordamerika bezogenen Samen erwuchsen meist E. atropurpurea Jacq., aber auch E. latifolia Scop.; im letzteren Falle lag sogar absichtliche Fälschung — aber wohl nur des Sammlers, nicht des Verkäufers — vor, weil zwischen den Samen sich einzelne der so leicht kenntlichen leeren Kapseln der americana vorfanden.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neuheiten von Haage & Schmidt, Erfurt.

Hierzu Abbildungen 91—94.

Die oben genannte Firma versendet jetzt ein Preisverzeichnis, auf welchem vier ihrer schönsten Neuzüchtungen auf einer farbigen Tafel dargestellt sind.

Es sind dies Centaurea Cyanus flore pleno, Triumph-Aster, blaue Komet-Aster und Delphinium cardiopetalum roseum.

Die Komet-Aster ist eine halbhohe Varietät, von der in diesem Jahre eine neue Farbe: hellblau, ausgegeben wird.

Von der Triumph-Aster wird auch eine neue Farbe: »dunkelscharlach mit weiss« in den Handel gebracht. Wir können die Triumph-Astern als beste Zwergastern warm empfehlen.

Centaurea Cyanus flore pleno, gemischte Farben. Vor einigen Jahren zeigte sich, so heisst es im Preis-Verzeichnis, in unseren Kulturen eine Kornblume, welche eine aussergewöhnlich grosse Zahl von Strahlenblüten aufwies. Durch fortgesetzte strenge Zuchtwahl ist es uns geglückt, eine gefülltblühende Form der allseitig beliebten Kornblume zu erzielen. Die Blumen dieser Neuheit sind in gewisser Beziehung denen der Gaillardia picta Lorenziana zu vergleichen, indem die Scheibenblüten in röhrenähnliche, trichterförmige, mit 5—8spaltiger Korolle versehene umgewandelt sind, wie sie bisher nur die Strahlenblüten der Stammform zeigten. Die hier angebotene Samenmischung enthält nicht nur dieselben Varietäten in weiss, hellblau, rosa, ziegelrot und purpur, wie sie seither bei den Kornblumen bekannt waren, sondern sie bringt auch noch Blumen in ganz neuen Schattierungen hervor, unter denen besonders die purpurroten mit hellblauen Spitzen, dann die weiss mit

rot und blau gestreiften als überaus schön bezeichnet werden können. Ein Procentsatz von 60—70 pCt. der Sämlinge fällt treu aus Samen. Die beistehenden Abb. 91 u. 92 geben die Form der einfachen und der neuen gefülltblühenden Sorte wieder. Es ist diese Einführung unstreitig eine Neuheit von bleibendem Werte.

Abbildung 91. Centaurea Cyanus flore pleno.

Abb. 92. Centaurea Cyanus gefüllt u. einfach.

Abbildung 93. Delphinium cardiopetalum.

Abbildung 94. Kartoffel »Goldball«.

Delphinium cardiopetalum roseum. Von dem schon seit langen Jahren bekannten niedrigen, blaublühenden Rittersporn sind Haage & Schmidt jetzt in der Lage, die erste anders gefärbte Spielart anbieten zu können, die ein zartes, in weiss übergehendes Rosa zeigt. Die Pflanzen sind ebenso reich und anhaltend blühend, als die der Stammform und eignen sich wegen ihres gleichmässigen Wuchses und ihrer nur etwa 30 *cm* betragenden Höhe vorzüglich zu niedrigen Gruppen. Abb. 93.

Verbena hybrida candidissima foliis aureis ist eine reinweisse gelbblätterige Verbena mit grossen Blütendolden. Auch andere Farben der gelbblättrigen Varietät in Mischung werden angeboten.

Von neuen Gemüsen nennen wir aus Haage & Schmidts Verzeichnis: Hampels neueste Treibhausgurke (Gartenflora 1889 S. 194 mit Abb. 36), ferner Hampels verbesserte Mistbeetgurke, die der Berliner Aalgurke ähnlich sieht, und

eine feine Tafelkartoffel: Goldball, Abb. 94, mittelspät, ertragreich. Knollen fast rund, dicht um den Stengel sitzend. Schale rauh, gelblich. Fleisch gelblich, sehr mehlig.

Einige für die Kultur neue Frühlingspflanzen von Herren Dammann & Co. zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Bellevalia dubia Reichenb., von Jerusalem eingeführt, wächst auch im südlichen Italien und ward ursprünglich von Gussone Hyacinthus dubius genannt. Die in dichten Trauben stehenden kleinen Blumen sind geruchlos, ursprünglich hellblau, später werden sie grünlich. Blüht bei Neapel schon Anfang Januar und hat die Tracht eines Muscari (Botryanthus).

Tulipa montana Lindl. Vom Libanon eingeführt. Eine hübsche, nur wenige Zoll hohe Art, mit verhältnismässig grossen roten Blumen, deren Blumenblätter mit einem länglichen, blauschwarzen Fleck am Grunde Charakteristisch sind die linienlanzettlichen, in eine lange, dünne Spitze verschmälerten, am Rande stark wellig-krausen, zurückgebogen abstehenden Blätter und die innerhalb dünn-weisswolligen Schuppen der Zwiebel.

T. Julia K. Koch, aus dem Kaukasus, ist ähnlich, das Innere der äusseren Zwiebelschuppen aber mit bräunlichen, geraden Haaren fast bärtig bekleidet. Baker zieht diese T. Julia als Form zu T. montana, wir halten sie aber für eine gute Art.

Die Tulipa montana blüht noch früher als Duc van Tholl, bei Neapel Mitte Januar, und dürfte daher mit der Zeit, als Tulpe zur Treiberei, eine in den Gärten vielfach verbreitete Art werden.

Hardenbergia (Kennedya) monophylla Benth. β alba. Eine Schlingpflanze für das Kalthaus aus Neuholland. Die echte Art besitzt violett-blaue Blumen, die Abart mit weissen Blumen ist noch selten in Kultur. Bei Neapel eine schöne Schlingpflanze für das freie Land.

(E. R.)

Petsai- oder Shantung-Kohl.

Unter den in diesem Jahre von der Samenhandlung F. Jühlkes Nachfolger in Erfurt eingeführten Neuheiten befand sich auch eine Kohlart, Petsai- oder Shantung-Kohl, welche bisher auf dem Kontinent nicht bekannt oder verbreitet war. Sie war aus China, ihrem Vaterlande, woselbst sie viel angebaut wird, zu uns gebracht und wurde sehr warm empfohlen. Obgleich der Preis des Samens noch ein hoher war, beschloss ich einen Versuch damit zu wagen.

Die kleinen Samen wurden nach Vorschrift Mitte Mai gesät und keimten sehr bald, so dass sie ungefähr Mitte Juni schon auf die für dieselben bestimmten Beete, in einer Entfernung von 18 Zoll gepflanzt werden konnten. Sie gediehen prächtig, und schon im Juli waren einige Köpfe so weit ausgebildet, dass dieselben zur Speise benutzt werden konnten, auch beiläufig bemerkt, reichlichen Beifall fanden. Die Pflanzen sehen einem Romano-Salatkopfe, wie man sie häufig im Süden anbaut, ähnlicher als einem Kohlkopfe, dennoch gehört dieses Gemüse nach Samen und Blüte unzweifelhaft zu den echten Kohlarten, hat auch alle Untugenden dieser, wie z. B. das Faulen des Wurzelstockes, mit diesem gemein, wird auch mit Vorliebe von Erdflöhen heimgesucht. Zum Teil hatte ich die Pflanzen wie Endivien gebunden, wodurch die inneren Blätter sehr schön gelb und zart geworden, doch muss man auf so behandelte Pflanzen recht Obacht geben und sie bald verbrauchen, schon des Anfaulens wegen, auch neigen dieselben sehr bald zur Samenbildung. Dieser alles zeitiger reifende Sommer mag wohl hierzu förderlicher gewesen sein, es ist aber anzuraten, den Sommer über mehrere Aussaaten zu machen, wie man dies mit Salat zu thun pflegt. Selbst-

verständlich ist dieses Gemüse, wenn die Pflanzen in die Blüte schiessen, nicht mehr so zart als solange der Kopf noch festgeschlossen. Einige Pflanzen, die ich zur Samengewinnung bestimmte, brachten, wenn auch nicht reichlichen, doch gut ausgebildeten Körnerertrag.

Für den Botaniker ist diese Pflanze ebenfalls von Interesse, die jungen Pflänzchen erinnern an Hederich (Raphanus), und auch die ausgebildeten Blätter sind zarterer Substanz als unsere gewöhnlichen Kohlarten, sie gleichen mehr den Blättern des Sommerrübsens oder der Radieschen, der Blütenstand und die Blüten selber sind denen der Stoppel- oder Herbstrübensorten ähnlich. Die noch bei dem starken Nachtreif am 19. September im Freien unbedeckt gebliebenen Pflanzen hatten von der Kälte nicht gelitten, während nahebei stehende Kürbisse und Georginen erfroren waren.

Jedenfalls ist diese neue Einführung wert, dass man sich mit ihr beschäftigt, und für denjenigen, welchem die Sorge obliegt, für eine reichhaltige Tafel stets Abwechselung zu bieten, ist diese Neuheit von noch grösserem Wert.

Dessau im Oktober.

Ed. Richter, Herzogl. Hofgärtner.

Kleinere Mitteilungen.

Expedition nach dem Mount Owen Stanley.

In der Zeit vom 20. April bis 25. Juni d. J. unternahm der neue englische Gouverneur von Neu-Guinea, Sir W. Macgregor, in Begleitung von drei Eingeborenen und zwei Südsee-Insulanern eine Expedition nach dem Mount Owen Stanley (13000 Fuss über der See). Er erreichte die Spitze dieses Berges und hielt sich auf derselben 3 Tage auf. Über die botanischen Ergebnisse dieser Expedition giebt ein Brief des Baron Ferdinand von Müller in Gardeners Chronicle Aufschluss, den wir, seines hohen Interesses wegen, hier in Übersetzung folgen lassen:

»Die kürzlich von Sir William Macgregor ausgeführte Besteigung des Owen Stanley-Gebirges bis zur Spitze zeigt, dass in einer Höhe von 11000—13000 Fuss daselbst eine echte Alpenflora herrscht; und was noch interessanter ist, sie lehrt uns zum erstenmale eine aussergewöhnliche und auffällige Vermischung von Formen kennen, welche zum Teil für die nördliche, zum Teil für die südliche Halbkugel charakteristisch sind. Auf dem Kamme des Gebirges, über der Baumgrenze, treten, obgleich dicht unter dem Äquator, extratropische Gattungen auf, wie Ranunculus, Hypericum, Arenaria, Potentilla, Rubus, Epilobium, Aster, Erigeron, Helichrysum, Senecio, Gentiana, Veronica, Euphrasia, Scirpus, Schoenus, Carex, Aira, Poa und Festuca Viele derselben nähern sich solchen Formen, welche uns aus Europa bekannt sind, einige sind geradezu mit britischen Arten identisch und erreichen, wie es scheint, in Neu-Guinea ihre südlichste Verbreitungsgrenze. Andererseits gehören viele dieser papuanischen Pflanzen viel südlicheren Typen an, wie Drimys, Drapetes, Donatia, Styphelia, Phyllocladus, Libertia, Carpha, Dawsonia; ja, einige dieser Arten sind absolut identisch mit jenen der australischen und neuseeländischen Alpen. In der Sammlung dieser ersten Forschungsexpedition in das papuanische Hochgebirge, welche naturgemäss nicht sehr reich an spezifischen Formen sein konnte, nehmen Ericeen (aus den Gattungen Rhododendron, Agapetes und Vaccinium) eine etwas hervorragende Stellung ein. Eine andere bemerkenswerte, jetzt festgestellte Thatsache ist die Identität mehrerer Pflanzen des Owen Stanley-Gebirges mit solchen, welche von Sir Joseph Hooker vom Kinu-Balu in Nord-Borneo beschrieben wurden, wo sie in einer Höhe von etwa 8000 Fuss von Sir Hugh Low entdeckt wurden, z. B. Drapetes ericoides und Drimys piperita. Die vier von Sir

Will. Macgregor gesammelten Koniferen sind Araucaria Cunninghami, ein Podocarpus, ein Phyllocladus und eine Pflanze, welche wahrscheinlich ein Libocedrus ist; von letzterer wurden jedoch keine Früchte erhalten. Soweit das vorliegende Material ein Urteil erlaubt, scheint die Individualität der alpinen Vegetation viel weniger bedeutend zu sein, als man voraussetzen durfte. Der Schreiber dieser Zeilen führte vor einigen Jahren, im Gegensatz zu den Ansichten eines hervorragenden Naturforschers, aus, dass, obgleich der Hauptcharakter der papuanischen Flora in den Niederungen trotz des Vorkommens von Eucalyptus und Phyllodien tragenden Acacien, als ein malayischer betrachtet werden muss, es doch nicht genau sein würde, denselben allgemeinen Charakter der Hochlandvegetation zuzusprechen, selbst wenn die Araucaria bereits in den Bereich derselben käme. Die Thatsache, dass die papuanische Alpenflora einen so grossen Procentsatz australischer Elemente besitzt, muss zu vielen weitreichenden wissenschaftlichen Verallgemeinerungen auch auf anderen Gebieten als der Botanik führen.« (Dr. D.)

Das Porto für Postfrachtstücke aus Deutschland nach Norwegen

ermässigt sich infolge Einführung eines neuen Postpackettarifs in Norwegen auf der ausserdeutschen Beförderungsstrecke nicht unwesentlich, und zwar um 7 Pfg. für jedes Kilogramm. Auch ist die Gewichtsgrenze für derartige Sendungen nach gewissen Orten Norwegens bei der Beförderung über Schweden auf 25 *kg* und bei der Beförderung auf anderem Wege auf 48 *kg* erweitert worden. Auf die Taxierung der billigen »kleinen Postpackete« nach Norwegen bezieht sich jene Taxänderung nicht. E. M.

Die Resolutionen des II. Deutschen Weinbau-Kongresses in der Reblausfrage

lauten, wie die »Köln. Ztg.« mitteilt, folgendermassen:

In Erwägung, dass, wie besonders auch die Verheerungen der Reblaus in Österreich und Ungarn beweisen, die Verbreitung der Reblaus, sobald sie sich eingenistet hat, eine unaufhaltsame ist, ferner in Erwägung, dass das sogenannte Kulturalverfahren nicht überall anwendbar ist und auch bedeutende Kosten verursacht, welche besonders die Kleinwinzer zu tragen nicht vermögen und schliesslich in Erwägung, dass die Rebenveredlungsversuche noch sehr zweifelhafte Resultate liefern und die Neuanlage der Weinberge mit veredelten amerikanischen Reben auch bedeutende Kosten verursacht, beschliesst der 11. Deutsche Weinbau-Kongress:

»1. den hohen verbündeten Regierungen wiederholt den ganz besonderen Dank für die unentwegte Energie, mit welcher dieselben fortfahren, den deutschen Weinbau durch die Bekämpfung der Reblaus zu schützen, auszusprechen, sowie dieselben dringend zu ersuchen, bei dem bisherigen Vernichtungsverfahren der Reblaus gegenüber zu verharren und den Rebenverkehr im allgemeinen unter noch strengere behördliche Kontrolle zu stellen.«

Die Berichte der berufensten Sachverständigen lassen es als unzweifelhaft erscheinen, dass die Reblaus auch durch unbewurzelte Reben, sogenanntes Blindholz, verschleppt werden kann. Abgesehen davon, dass behauptet wird, das Winter-Ei der Reblaus werde in Teilen der Reben über dem Boden abgelegt, ist es eine Thatsache, dass in Weinbau-Bezirken vielfach die Übung besteht, die Blindreben auch in den Boden der Weinberge selber einzuschlagen und bis zur Kallusbildung darin zu belassen. Bei diesem Verfahren kann die Reblaus nicht nur mit anhängender Erde durch die Blindreben selber verschleppt werden, sie kann in dem Kallus saugend leben. Um der hierdurch bedingten grossen Gefahr möglichst zu begegnen und auch andere Interessen thunlichst zu schonen, richtet der 11. Deutsche Weinbau-Kon-

gress an die beteiligten hohen Regierungen das dringendste Ersuchen, anordnen zu wollen, dass:

»2. die Versendung auch von unbewurzelten Reben nicht nur aus den als infiziert befundenen Grundstücken oder Gemarkungen, sondern aus grösseren, der Gefahr entsprechenden Bezirken, in welchen sich derartige infiziert befundene Grundstücke befinden, auf Grund des § 3 des Gesetzes vom 3. Juli 1883 verboten werde.

3. Der Verkehr mit Schnitt- (Blind-) Reben innerhalb und nach den deutschen Weinbau-Gebieten nur unter strenger behördlicher Aufsicht und Kontrolle gestattet wird.«

Der Kongress bittet die hohen Regierungen ferner, Veranlassung nehmen zu wollen, dass

»4. Veredlungs- und Züchtungsversuche widerstandsfähiger Reben thunlichst gefördert werden.« E. M.

Der botanische Garten zu Adelaide in Südaustralien im Jahre 1888.

Der Direktor, Schöpfer und Erhalter dieses vor länger als dreissig Jahren angelegten Gartens, Herr Dr. Richard Schomburgk, hat einen Bericht über das Jahr 1888 herausgegeben, welcher nicht so erfreulich ist als in früheren Jahren. Zwar sind Fortschritte bezeichnet, aber sie werden überwogen von den Angaben der Verluste, welche durch die selbst für Australien ungewöhnliche Hitze und anhaltende Trockenheit entstehen. Wir wollen diese Angaben der Verluste und Nachteile nicht wiederholen, sondern unsere Freude über die beigegebenen acht Abbildungen der in diesem Garten im Freien stehenden Bäume ausdrücken.

Zwei Arten von Ficus, bei uns schwache Warmhauspflanzen, sind mächtige Bäume, Schinus molle, bei uns nur unbedeutende Topfpflanzen, ebenfalls. Die Palme Tubaea spectabilis, bei uns nur als schwachstämmige Topfpflanze bekannt, setzt uns durch einen nicht sehr hohen, aber mächtigen Stamm in Erstaunen und hat eine dichte Krone gefiederter Blätter. Bei Araucaria Cunninghami war ich einigermassen enttäuscht; während die bei uns in Gewächshäusern gezogenen Bäume vom Stamme aus dünne grüne Zweige haben, zeigt der ansehnliche Baum in Adelaide mehr die Form einer Kiefer mit vom Stamme aus kahlen Ästen und an den Spitzen büschelförmigen, kiefernartigen Zweigen. Cupressus torulosa hätte ich mir nie als einen so schönen spitzpyramidalen Baum gedacht, wie der abgebildete Baum zeigt. Damara australis muss, dem abgebildeten nach zu urteilen, ein herrlicher Baum sein und zeigt hier die echte Nadelholzform.

Sämtliche Abbildungen sind farbig.

Jäger.

Dem Verdienste seine Krone!

Vor kurzem erst meldeten wir, dass der Präsident der französischen Republik dem Baron Herrn von Müller in Melbourne in Anerkennung seiner hohen und einzig dastehenden Verdienste für die Botanik einen besonders für Auszeichnung in den Ackerbauwissenschaften gestifteten hohen Orden zuerkannt habe; heute nun können wir abermals berichten, dass eine fernere hohe Auszeichnung unserem verehrten Landsmanne zu teil wurde. Der Grossherzog von Mecklenburg, Friedrich Franz III., hat ihm durch ein eigenhändiges Handschreiben die mecklenburgische grosse goldene Medaille für Künste und Wissenschaften verliehen, die nur an die hervorragendsten Männer gegeben wird, die sich in besonderer Weise auf dem Felde der Wissenschaft auszeichneten. Diese hohe Anerkennung muss den Herrn Baron um so mehr freuen, da sie vom Herrscher seines engeren Vaterlandes, also aus seiner geliebten Heimat, ihm in so hoch ehrender Weise erteilt wurde. Wir wünschen unserm hochverdienten Landsmanne, dass er sich in voller frischer Kraft noch recht lange dieser hohen Anerkennungen, die ihm von allen Seiten zu teil werden, erfreuen möge, und dass es ihm vergönnt

sei, durch rastloses, glückliches Schaffen die Ehrenkrone seines Wirkens durch stets neue und frische Lorbeerzweige zu vergrössern, die ihm schon die dankbare Mitwelt so überaus reichlich und hochehrend spendete. Austral. Ztg.

Der Einfluss der Unterlage auf die Veredelung.

Einen interessanten Beleg für den Satz, dass die Unterlage auf die Veredlung von Einfluss sei, findet man in einer der letzten Nummern des Journal des Roses. Zwei Partieen Rosen, von denen die eine auf R. canina, die andere auf. R. polyantha veredelt war, wurden in einem Gewächshaus zum Treiben gebracht. Beide Partieen wurden in gleicher Weise behandelt. Die auf R. polyantha veredelten lieferten zweimal mehr Blüten als diejenigen auf R. canina und hatten ausserdem den Vorzug, dass sie zwei Wochen früher zur Blüte kamen. Dr. D.

Berichtigung zu Cynomorium coccineum.

In seiner poetischen Prosa besingt in Nr. 17 d. J. S. 474 Herr Carl Sprenger »Cynomorium coccineum«. Er meint aber unverkennbar keineswegs das durchaus nicht schöne Cynomorium, sondern Cytinus Hypocystis.

Prof. Dr. P. Ascherson.

Rosa rugosa

hat Wert nach den verschiedensten Richtungen. Sowohl als Einzelbusch auf dem Rasen wie auch in Hecken und Gebüschen ist das schöne Laubwerk mit den massenhaften weissen und roten Blüten sehr zierend. Im Herbst kleidet sich der Busch in die reichste Farbenpracht, wenn er nur einigermassen günstig für die Laubfärbung steht. Wer auf Herbst-Farben-Effekt pflanzt, wie ich es hier gethan habe, der kann Rosa rugosa nicht entbehren.

Aber auch die Früchte sind sehr gut. Es sind die grössten und wohlschmeckendsten Hagebutten, welche ich kenne. In diesem Jahre zählte ich 2 Pfd. durch. Das eine enthielt 48 Früchte, das andere 64. Die fünf grössten Früchte zusammen wogen 70 *g*, die grösste Frucht allein 16,5; dieselbe hatte einen Umfang von 121 *mm* und enthielt 146 vollkommen ausgebildete Samen, davon 99 an der äusseren Fruchtwand und 47 an der Mittelpyramide des Fruchtbodens. Wertvolle Hybriden sind mir noch nicht bekannt geworden.

von St. Paul, Fischbach i. Schl.

Die Hybride zwischen R. rugosa und der Theerose Sombreuil, Madame Georges Bruant, ist doch sehr hübsch! Sie blühte kürzlich wieder bei Herrn R. Brandt, Charlottenburg, wo sie auch voriges Jahr bereits in Flor war und eignet sich nach ihm sehr zur Binderei. L. W.

Chrysanthemum mit gelben und lila Blüten.

Da ich ersehen habe, mit welchem Interesse Sie die Zucht der Chrysanthemum verfolgen, so erlaube ich mir hiermit eine gewiss seltene Varietät dieser Pflanze zu erwähnen.

Vor etwa 30 Jahren hatte nämlich der Gartenverwalter Schenker in Sanssouci ein Chrysanthemum gezüchtet, welches in seiner oberen Verzweigung gelbe und lila Blüten zugleich zeigte und welches von dem damaligen Altmeister Lenné sehr bewundert wurde.

Der Gärtner Schenker war ein recht gebildeter Mann und tüchtiger Pflanzenkultivateur, der zuletzt bei der Fürstin von Liegnitz (jetzt Villa Carlotta in Sanssouci) als Gartenverwalter fungierte; er stammte aus Thüringen und hatte, wie er mir oft erzählte, in der Jugend noch das Glück gehabt, persönlich unter Goethes Augen in Weimar zu wirken.

Reuter, Hofgärtner,
Pfaueninsel bei Potsdam.

Frühblühendes Ribes alpinum.

Ribes alpinum auf Nikolskoi bei Potsdam steht in kurzer Zeit wiederum in Blüte. Reuter.

Ein Exemplar daselbst entfaltet fast alle Jahre seine Frühjahrsblüten zum Teil schon im Herbst des voraufgehenden

Jahres. Siehe MAGNUS in Sitzungsberichte der Gesellschaft naturf. Freunde 1874 S. 12 und 56. Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg 1875. Sitzungsberichte S. 35, 1877 S. 160, 1881 S. XXVIII etc. Ein höchst interessanter Fall individuellen Voreilens der Blüten! L. W.

Chrysanthemum-Sämlinge.

Unser in Nr. 22 d. J. S. 596 ausgesprochener Wunsch, dass doch bei uns Chrysanthemum aus Samen aus dem Süden gezogen werden möchte, ist bereits erfüllt. Herr JOSEPH KLAR, der im Verein mit Herrn JÖRNS sich mit unermüdlichem Eifer der Anlagen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues auf den städtischen Rieselfeldern bei Blankenburg annimmt, hat daselbst Chrysanthemum aus Samen erhalten. Die Saat wurde im April gesät und zeigten die Stöcke Mitte November schon Knospen, also wie die Margareten-Nelken! Leider hat Herr SCHWARZBURG, bei dem sie in Pension gegeben, sie nicht zur Ausstellung liefern können. L. W.

Litteratur.

Bromeliacéae Andreanae. Description et histoire des Bromeliacées récoltées dans la Colombie, l'Ecuador et le Venezuela, par ED. ANDRÉ, Redacteur en chef de la Revue horticole, ancien voyageur botaniste du Gouvernement français dans l'Amérique du Sud. Paris, Librairie agricole, 26 rue Jacob, auch bei G. MASSON, 120 rue Boulevard St. Germain. gr. 4°, 113 Seiten mit 39 lithogr. Tafeln und einer Karte des nördlichen Teils von Südamerika.

Während wir seit dem Erscheinen von J. G. BEERS »Die Familie der Bromeliaceen«, 1857, 30 Jahre vergebens gewartet haben auf umfassendere zusammenhängende Arbeiten über Bromeliaceen, folgten sich binnen wenigen Wochen jetzt zwei. Die eine, BAKERS Handbuch, umfasst sämtliche Bromeliaceen und haben wir sie in Nr. 21 S. 590 besprochen. Die zweite, die Bromeliaceae Andreanae stellt ein Werk ganz anderer Art dar. Es enthält nur die von E. ANDRÉ in Kolumbien gesammelten Arten. Das sind aber nicht weniger als 129, darunter 91 neue und noch 14 neue Varietäten; der Leser wird daher begreifen, mit welcher Freude solche Funde einen Sammler erfüllen. Wenn dieser Sammler nun zugleich selber Pflanzenzüchter ist, um die nicht blühend aufgefundenen Arten in seinen eigenen Häusern in Europa zur Blüte zu bringen, wenn er ferner Botaniker von Fach ist, um seine Schätze selbst zu bestimmen, wenn er endlich in der Lage sich befindet, auf 39 ganz vorzüglich ausgeführten lithographierten Tafeln die charakteristischen Teile sämtlicher neuen Arten abzubilden und überhaupt sein Werk auf das Gediegenste auszustatten, so sind das alles Vorbedingungen für ein gutes Gelingen des ganzen Werkes. Und so ist denn in der That etwas Ausgezeichnetes zu Stande gekommen. Ich hatte Gelegenheit, die von LEHMANN zum Teil in derselben Gegend gesammelten Bromeliaceen, speciell aus Kolumbien, diesem an Orchideen, Bromeliaceen und Araceen so reichen Lande, zu bestimmen und war gerade im Manuskript fertig, als ED. ANDRÉ im Dezember vorigen Jahres einen Vorläufer zu seinem grossen Werk, die »Enumération des Bromeliacées récoltées en 1875–76 par ED. ANDRÉ dans l'Amérique du Sud et Diagnoses des espèces nouvelles« in Rev. hort. 1888, Seite 563, erscheinen liess. Ich erkannte gar bald, dass einige der von mir benannten neuen Arten mit den von ANDRÉ veröffentlichten identisch seien und habe, nachdem auch Herr ED. ANDRÉ das bestätigt, selbst-

verständlich die Andréschen Namen angenommen. Trotzdem blieben in meiner Bearbeitung*) noch 18 neue Arten und 3 neue Varietäten, ein Beweis für die Reichhaltigkeit des Landes.

Unter den Andréschen (und auch unter den Lehmannschen) Pflanzen sind viele, die würdig wären, in Kultur genommen zu werden, wie denn überhaupt E. André sein Hauptaugenmerk auf schönblühende Gewächse richtete, ohne dabei die andern zu vernachlässigen.

Zwei ganz neue Gattungen gelang es ihm zu finden: die grasblätterige Gattung Sodiroa und das sehr stattliche Thecophyllum, dessen eine Art T. Wittmackii, die der Verfasser die Güte hatte, nach dem Referenten zu benennen, bis meterlange scharlachrote untere Hochblätter besitzt.

Andrés Werk, ein Prachtwerk ersten Ranges und eine reiche Fundgrube für den Bromeliaceenfreund, sei hiermit wärmstens empfohlen. L. Wittmack.

*) Englers botanische Jahrbücher 11. Band 1889 S. 52—71.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai 1890. Der Architekten-Verein hat in Gemeinschaft mit dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues Preise für die besten Entwürfe zur Verschönerung des Eingangs, sowie des Hauptportals etc. ausgeschrieben, ebenso will er die besten Entwürfe zu Balkons, Erkern, Veranden etc. auszeichnen und sind die Arbeiten bis zum 12. Dezember einzureichen. — Herren Sander & Co., St. Albans, werden sich in grossartiger Weise mit Orchideen beteiligen. Herr Schramm, Erfurt, hat ein grosses Gewächshaus, mit seiner vorzüglichen Heizung versehen, angemeldet. Aus allen Gegenden sind reiche Sendungen zu erwarten. — Der Klub der Landwirte zu Berlin hat am 26. November beschlossen, in anbetracht der Bedeutung der Ausstellung einen Ehrenpreis im Wert von 100 Mk. zu stiften.

Reudnitz-Leipzig. Am 12. und 13. November veranstalteten die Handelsgärtner Fr. Kampf und Th Mönch jr. eine Chrysanthemum-Ausstellung.

Liegnitz. Winter-Ausstellung vom 22. bis 24. Februar. Siehe Heft 22.

Oldenburg. Chrysanthemum-Ausstellung. Am 16. November fand in Oldenburg eine Chrysanthemum- und Winterobst-Ausstellung statt, ähnlich also wie der Verein zur Beförderung des Gartenbaues beides voriges Jahr vereinigt hatte.

Haarlem. Blumenzwiebel-Ausstellung vom 21. bis 25. März 1890.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Herr E. Lucas, Reutlingen, ist zum Geschäftsführer des Deutschen Pomologen-Vereins erwählt; der bisherige Geschäftsführer L. Koch, Braunschweig, ist zum Ehrenmitgliede ernannt.

Prof. Dr. L. Wittmack wurde zum korrespondierenden Mitgliede des Gartenbau-Vereins für Hamburg-Altona und Umgegend ernannt.

Obstbau-Verband für Westfalen und Lippe.

Am 12. Oktober d. J. ist in Hagen dieser neue Verein begründet worden. Derselbe hat seinen Sitz in Münster. 1. Vorsitzender Ökonomie-Kommissionsrat Sterneberg, Lippstadt, Schriftführer Dr. Ludloff, Münster. Der Verband beschloss, sich als Sektion dem landwirtschaftlichen Provinzial-Verein für Westfalen und Lippe anzuschliessen.

1. LACHENALIA QUADRICOLOR JAQ. VAR. PRAECOX SPRENGER. 2.3. BIFRENARIA HARRISONIAE RCHB. F. VAR. ALBA KRÄNZLIN.

Lachenalia quadricolor Jacq. var. praecox Sprenger.

Von **C. Sprenger,** Firma DAMMANN & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Hierzu Tafel 1312, Figur 1.

Zwiebel rund, flach, in der Mitte etwas vertieft, bis 4 *cm* im Durchmesser, in silberweisser, zuweilen rötlich schattierter Tunika; die Wurzeln der Basis dünn, fadenförmig, weiss und glatt. Blätter zu zweien, linear-lanzettförmig, an der Basis verbreitert, konkav, oben rinnig, sehr lang, stachelspitzig, wellig und zuweilen zurückgeschlagen oder gedreht, blaugrün, oberseits etwas uneben und mit matt-purpurbraunen, ungleichen Flecken dicht besetzt, unterseits glänzend, mit vereinzelten kleineren, aber lebhaft gefärbten Flecken geziert. Die Blätter erreichen eine Länge von 37 *cm*, erscheinen im September und ziehen im April wieder ein. Schaft kürzer als die Blätter, 30 *cm* hoch, stielrund, kräftig, lichtgrün, bereift und mit einzelnen grösseren purpurbraunen Flecken besetzt, bis zur Blütenhöhe gleichmässig stark, dann von Braktee zu Braktee dünner werdend und in eine unvollkommene, sterile Blüte, oder ein paar faserige Anhängsel endigend. Traube locker, 15—22 Blüten tragend, deren meist ein Drittel steril und verkümmert. Blüten glockenförmig, kurzgestielt, nach allen Seiten gleichmässig verteilt und herabhängend. Untere Brakteen breit, kurz-schaufelförmig, stachelspitzig, mittlere breit ei-lanzettlich, spitzig, die oberen schmal-lanzettlich, alle lichtgrün mit violetten Spitzen. Äussere Perigonblätter resp. Sepalen am Grunde scharlachrot, in der Mitte goldgelb, mit breiten, grasgrünen Spitzen; innere Blumenblätter resp. Petalen noch einmal so lang als die äusseren, grünlich-kanariengelb mit breiten karminpurpurnen Spitzen. Staubfäden ungleich, drei kürzere am Grunde der Sepalen eingefügt, drei längere im Fruchtboden oder am Grunde der Petalen befestigt. Griffel zuletzt etwas hervorstehend und länger als die Staubfäden. Narbe weiss, Pollen gelblich-weiss. Kapsel nach dem Verblühen in die bleibenden Blütenreste gehüllt. Samen zahlreich, sehr klein, glänzend schwarz, rund, leicht keimend, aber von kurzer Lebensdauer. Blütezeit Dezember-Januar.

Diese prächtige Lachenalia wächst am Kap der guten Hoffnung, dem gemeinsamen Vaterland so vieler der schönsten Liliengewächse und insonderheit aller Lachenalien, welche bis jetzt bekannt geworden. Wir erhielten dieselbe im Jahre 1882 in wenigen Exemplaren unter einem Import von L. luteola, welche etwas mit Lachenalia tricolor und L. quadricolor gemengt waren. Die sehr kleinen Zwiebelchen blühten nicht sogleich, wie denn überhaupt aus dem Vaterlande importierte Zwiebeln dieser Familie nicht sofort gut fortwachsen.

Erst im Jahre 1885 sahen wir die ersten Blüten. Sie unterscheidet sich hauptsächlich von der Form der L. quadricolor, wie dieselbe früher von uns kultiviert wurde, durch die Blütezeit, denn während jene erst im März zu blühen sich anschickt, blüht L. quadricolor praecox Mitte Dezember und dauert bis Ende Januar oder länger. Sie ist ferner in allen Teilen fast noch einmal so gross. Die Blätter sind länger, der Schaft höher und die Blumen cylindrisch glockenförmig, während die kultivierte L. quadricolor einfach cylindrische Blüten trägt Diese endlich hat meist grüne, ungefleckte Blätter, während Blätter und Schaft unserer Pflanze stets gefleckt erscheinen. Auch die wenigen Sämlinge, welche wir besitzen und aus hier geernteten Samen erzogen, tragen gefleckte Blätter. Die Zwiebel erzeugt wenig Brut und dadurch weicht sie auch von der früher von uns kultivierten L. quadricolor wesentlich ab, da diese reichliche Brutzwiebelchen trägt.

Die L. quadricolor praecox hat für den Winterflor ganz eminenten Wert, denn ihre frischen, schönfarbigen Blüten erscheinen mit Leichtigkeit gerade zur Weihnachtszeit. Sie ist die dritte im Bunde frühblühender, winterlicher Lachenalien.

L. rubida Jacq. blüht vom September bis November. L. pendula var. superba, mit leuchtend karminroten Blüten von Mitte Dezember bis Februar.

Über die Kultur der abgebildeten L. quadricolor praecox lässt sich nichts sagen, das nicht schon bekannt wäre. Man sagt: sie gedeihen am besten in Heide- und Lauberde. Ich finde das nicht und pflanze sie in gewöhnlichen Rasenlehm, der gut zersetzt ist, gebe zur Blütezeit reichlich Wasser und leichten Schatten und ernte dafür eine Blütenpracht, die nichts von bescheidener Schönheit weiss und kühn an die Seite glänzender Hyacinthenbeete gestellt werden darf.

Postscriptum von E. Regel. Herr Sprenger von der Firma Dammann & Co. zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel hat mir ausser der beistehenden Abbildung einer schönen Form der L. quadricolor Jacq. auch noch die frischen Blumen einiger anderen Formen der L. quadricolor und einiger anderen Arten zugesandt. Die Arten der Gattung Lachenalia aus dem Süden Afrikas gehörten zu Ende des letzten Jahrhunderts und zu Anfang dieses Jahrhunderts zu den beliebtesten Zwiebelgewächsen und Jacquin bildete die grösste Zahl der bekannten und meist von ihm unterschiedenen und beschriebenen Arten in dem von 1786—1793 erschienenen zweiten Bande seiner »Icones plantarum rariorum« ab. Da ist auf Tafel 396 auch die L. quadricolor Jacq. dargestellt, welche sich nur durch etwas kleinere Blumen von der auf unserer Tafel 1312 abgebildeten Form unterscheidet und gleich dieser gefleckte Blätter besitzt. Ausser dieser echten und der beistehend abgebildeten frühblühenden Form sandte Herr Sprenger noch die von ihm schon früher kultivierte Form mit nicht gefleckten Blättern (L. quadricolor viridifolia) und

eine Form, die derselbe var. conspicua nennt, mit gefleckten Blättern und grösseren Blumen, deren äussere Perigonblättchen am Grunde orangerot und nach der Spitze zu gelb und grün, deren innere Blumenblätter jedoch gelb und purpurn gesäumt sind. Ausserdem erhielten wir von Herrn SPRENGER eine Blume der Lachenalia aurea Lindl. mit einfarbigen, goldgelben Blumen, die im Jahrgange 1872, Seite 290 des Gardeners Chronicle beschrieben ist, und endlich auch von einer Form der schönen Lachenalia pendula Jacq. (ic. pl. rar. Tafel 400, — Bot. mag. Tafel 590), die Herr SPRENGER als »L. pendula superba« bezeichnet. Dieselbe hat grosse nickende Blumen mit purpurnen Blumenblättern, deren innere vorn braunpurpurn, während die gewöhnliche, von JACQUIN abgebildete Form blassrote, vorn grünlichbraune, äussere und blassrote, violett gesäumte innere Blumenblätter besitzt.

Man muss dem thätigen und um die Einführung so vieler Pflanzen verdienten Geschäft von DAMMANN & Co. dankbar sein, dass dasselbe die Kultur der schönen Lachenalia-Arten wieder anregte; noch erinnere ich mich gern, wie ich dieselben als junger Mann von 15 Jahren bewunderte. In dem glücklichen Klima Neapels können dieselben im freien Lande kultiviert werden, im mittleren Europa überwintern wir dieselben am besten nach dem Abtrocknen der Blätter Ende Sommer im ruhenden Zustande nur in Sand eingeschlagen bei 6—8° R. an einem vor Tropfenfall geschützten Platz, pflanzen solche gegen Mitte Februar, wenn die Sonnenwirkung wieder beginnt, in lockere, lehmige Rasenerde und lassen sie nun auf vollkommen sonnigem Standort, am besten vor den stehenden Fenstern eines temperiert warmen Gewächshauses zur Blüte kommen.

Bifrenaria Harrisoniae Rchb. var. alba.

Von **F. Kränzlin.**

Hierzu Tafel 1312, Figur 2.

Zu den Pflanzen, welche dem Liebhaber und dem Handelsgärtner in gleichem Masse empfohlen zu werden verdienen, gehört die längst bekannte, meist unter dem Namen Lycaste Harrisoniae geführte Art, oder vielmehr deren weissblühende Varietät. Da Bifr. Harrisoniae in Handelsgärtnereien nicht gerade häufig ist, so mögen hier die wichtigsten Merkmale Platz finden: »Bulben vierkantig, länglich eiförmig, die der jüngeren Jahrgänge mit glatten, kaum vertieften Seiten, die der älteren mit tiefen Furchen, so dass sie von oben gesehen stumpf vierflügelig erscheinen. Die Blätter oval spitz und von auffallend fester Textur, an Stanhopeenblätter erinnernd. Die Blütenstände entspringen am Fusse der Bulben und tragen ein bis drei grosse Blüten von ca. 6 *cm* Durchmesser an langen Stielen.« Während dieselben bei der Stammform in eigentümlichen Mischfarben von Gelb und Rot gehalten sind, zeigt die var. alba folgende Färbung:

Die Sepalen sind weiss mit rötlichem Anflug an den Spitzen, die Tepalen sind elfenbeinweiss, das Labellum ist hellgelb mit äusserst eleganten purpurroten Adern auf den Seitenlappen, der vordere, stark behaarte Teil ist leicht zurückgebogen, weiss und ebenfalls zart rosarot geadert; im Schlunde der Blüte befindet sich eine grosse, goldgelb gefärbte Protuberanz. Die Säule ist elfenbeinweiss. Die Blüte baut sich rund und voll, die Farbenkontraste sind sehr angenehme; dazu kommt ein leichter, schwer vergleichbarer Wohlgeruch und eine lange Dauer von mindestens 3 Wochen. Fügt man hinzu, dass die Kultur kaum irgendwelche Schwierigkeiten hat, so ist damit wohl so ziemlich alles gesagt, was zur Empfehlung einer Pflanze überhaupt gesagt werden kann. Da sie aus dem mittleren Brasilien stammt, so ist der Platz für dieselbe in den wärmeren Teilen des temperierten Hauses.

Über die Litteratur über diese Art wäre folgendes mitzuteilen: Sie ist zuerst publiziert und abgebildet unter dem Namen Maxillaria Harrisoniae Lindl. Bot. Reg. tab. 897 (dies die Stammart), die weissblühende Varietät ist etwas später ebenfalls im Bot. Register Bd. XXVII, Miscell. p. 68 erwähnt, jedoch nicht abgebildet. Die neue Bezeichnung als Bifrenaria Harrisoniae findet sich zuerst in REICHENBACHs Symbolae Orchidaceae, Bonplandia III, 217. Das Genauere über die Synonymie interessiert nur die Botaniker von Fach, welche in WALPERS Annal. VI Seite 547 und in PRITZELS Index Ic. die weiteren Angaben finden. — Die Pflanze blühte im Gewächshaus des Herrn Geheimrat Dr. BRIX, Charlottenburg, der die Güte hatte, das Exemplar zur Beschreibung zur Verfügung zu stellen.

Schöne und seltene Pflanzen in Blüte im Geschäft von Thomas S. Ware, Tottenham, London.

Von **G. Reuthe** in London.

Infolge der nassen, kühlen Witterung und des starken Nebels in den letzten 14 Tagen, wie auch heftigen Sturmes vor 8 Tagen, sind viele der spätblühenden Freilandpflanzen wenig oder gar nicht zur Vollkommenheit gekommen; im Freien blühen ausser einigen spätblühenden Colchicum nur noch Crocus medius, mit grossem und sehr schönem purpurrosa Perigon und scharlachroten Stigmata; Crocus hadriaticus mit weissem Perigon und orangeroten Stigmata; Crocus Clusi, Crocus longiflorus und Tommassini mit hellpurpurrosa Perigon und orange Stigmata und einige andere mehr oder weniger schöne Arten. Sonst sind es nur noch die perennierenden Astern und einige mehr oder weniger zur Familie der Kompositen gehörige Gattungen, die dem Unwetter widerstehen und trotzdem noch blühen. Hier darf ich auch nicht der

Saxifraga Fortunei vergessen, die mit zu den schönsten Arten gehört und infolge des späten Blühens und robusten Wuchses nicht genug empfohlen werden kann. Obwohl winterhart, verliert sie doch nach starkem Frost und vielem Regen Blätter und Blüten und eignet sich deshalb am besten für kalte Erdkästen und Glashäuser.

Saxifraga Fortunei Hook. gehört zur Sektion Diptera Borkh., die Blätter sind

dunkelgrün, dick und fleischig, nierenförmig. Blüten in Rispen, weiss. Blüht im Oktober und oft erst im November. Vermehrung durch Teilung und Samen. Vaterland Japan.

Im kalten Hause blühen ausser den schönen Chrysanthemum und herrlichen Remontantnelken mehrere spätblühende Nerinen, einige bessere und weniger bekannte davon sind:

Nerine pudica Hook. fil. Blätter linealisch, blaugrün. Perigon weiss, rosa gestreift.

N. amabilis. Blätter linealisch, hellgrün; Perigon rosa. Nerine humilis hat kürzere Blätter und kleinere Blüten von dunklerer Färbung, auch ist sie von niedrigerem Wuchse; obwohl vom blumistischen Standpunkte aus genommen kaum so schön zu nennen als N. amabilis, so wird doch meist N. amabilis für N. humilis verkauft und scheint letztere sehr selten zu sein.

N. corusca Herb. var. major. Eine der schönsten Varietäten, unterscheidet sich von der schönen, sehr früh blühenden N. venusta Herb. nur durch breitere Blätter und erst im Oktober blühende, scharlachrote Blüten.

N. Plantii Hort. Im Charakter der N. sarniensis ähnlich, doch viel mehr robust und mit schmäleren und längeren Segmenten von dunkelpurpurroter Färbung.

N. crispa. Mit langen, linienförmigen Blüten und kleinen hellrosa Blüten, sehr reichblühend.

N. filifolia Bak. Blätter binsenartig, hellgrün. Blüten klein, rot, ungemein reichblühend und schnellwachsend.

Alle Nerinen gedeihen im Kalthause, selbst im kalten Erdkasten, denn selbst ein leichter Frost schadet ihnen nichts. Man giebt reichlich Wasser während der Wachstumszeit; sobald die Blätter anfangen, gelb zu werden, im Mai oder Juni, hält man sie trocken. Im Anfang August verpflanzt man sie, und wenn notwendig, teilt man sie zu dieser Zeit. Sie eignen sich am besten zur Topfkultur. Man kann sich kaum etwas Schöneres denken, als Töpfe mit mehreren Zwiebeln, die oft über ein Dutzend Dolden haben.

Narcissus serotinus blüht seit Mitte September im Freien und jetzt auch im kalten Erdkasten. Die kleinen schwarzen Zwiebeln, die selten grösser als eine Wallnuss werden, bringen meist zwei linienförmige, 5—8 *cm* lange Blätter und eine oder mehr Blüten, die Narcissus poeticus am ähnlichsten sehen, doch nur $^1/_3$ der Grösse haben und wohlriechend sind. Sie verlangen sehr leichten Boden und geschützten Standort. Nur gut ausgereifte Zwiebeln wachsen, nicht ausgereifte Zwiebeln liegen oft 1—3 Jahre in der Erde und bewahren hier selbst noch das Aussehen von gesunden Zwiebeln, meist gehen sie dann aber zu grunde. Vaterland das Mittelmeergebiet.

Cyrtanthus Mackeni, eins der schönsten winterblühenden, leider wenig bekannten Zwiebelgewächse, zur Familie der Amaryllideen gehörend. Blätter linienförmig, dunkelgrün. Blüten röhrenförmig, milchweiss, wohlriechend und sehr reichblühend. Von Port Natal stammend und infolge schneller Vermehrung bei einigen Handelsgärtnern in grosser Menge vorhanden. Vermehrung durch Seitenzwiebeln. Gedeiht in sandigem Lehm im Kalthause dicht unter Glas.

Anmerkung. Baker sieht in seinem »Handbook of the Amaryllideae«, London 1888 Nr. 100 Nerine venusta, Plantii und corusca nur für Varietäten von N. sarniensis an, N. Plantii ist vielleicht ein Bastard zwischen venusta und flexuosa, dagegen ist amabilis ein künstlicher Bastard von pudica und humilis. L. W.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Abb. 95. Neueste einfache Dahlie (Georgine) F. C. Heinemann.

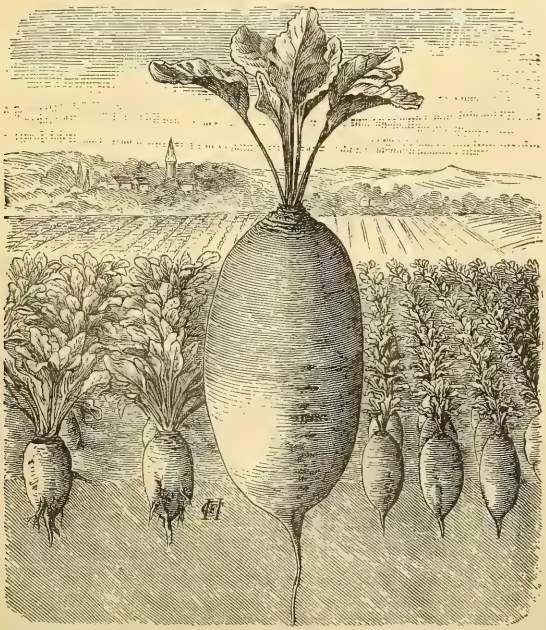


Abb. 96. Neueste rote Runkelrübe »Heinemanns Ertragreichste«.

Neuheiten von F. C. Heinemann, Erfurt.

Hierzu Abbildungen 95 und 96.

F. C. Heinemann, Hoflieferant, Erfurt, liefert ausser neuen Farben von Gloxinia, Gesneria robusta perfecta var., die sich durch schön pyramidalen Wuchs auszeichnet, dann Tydaea hybrida grandiflora und besonders seine berühmten Riesen-Begonien, darunter neu: »Faust« (schwarzpurpurn), »orangegelb« und »reinweiss«, ausserdem Begonia hybrida globosa etc.

Ganz auffallend gezeichnet sind seine einfachen, »gerandeten« Dahlien (Georginen). Die eine Sorte: »F. C. Heinemann« ist rein milchweiss, jede Randblüte blutrot eingefasst (Abb. 95). Die andere »Bagamoyo« ist rahmweiss, mit orangerotem Rand.

Von Futtergewächsen ist Heinemanns »Neue rote Runkelrübe« zu nennen, die feine Belaubung und wenig Nebenwurzeln an der schön ellipsoidischen Hauptwurzel besitzt. Wegen des geringeren Blattwerkes kann sie enger gepflanzt werden und soll dann doch bedeutend grössere Erträge geben. Die Aberntung kann mit der Hand, selbst von Kindern geschehen. Abb. 96.

Neuheiten von V. Döppleb, Erfurt.

Aquilegia flabellata nana alba. Zeichnet sich durch niedrigen Wuchs, rein weisse Farbe der grossen, reichlich erscheinenden Blumen aus und soll sich, da sie sehr früh blüht, auch zum Treiben als Winter-Schnittblume eignen.

Scabiosa major fl. pl. »Schneeball«. Schöner als die bisherige weisse Skabiose, dicht gefüllt, kugelförmig. Blüht früher, reicher

und länger. Entwickelt sich eingepflanzt im Winter im Kalthause weiter und ist deshalb für die Binderei, wie alle Skabiosen, besonders geeignet.

Tropaeolum nanum Tom Thumb Aurora. Soll eine ausserordentlich schöne Farbe haben und bis zum Eintritt des Herbstes blühen.

Stangenbohne, verbesserte Göttinger. Wachstum bedeutend üppiger als bei der alten Göttinger Stangenbohne, die jetzt fast verdrängt ist. Hülsen weiss, ganz ohne Fäden, doppelt grösser und sehr dickfleischig, mit 8—10 braungelben Bohnen. Zu Salat äusserst zart. Reichtragend und frühreif.

Arum sanctum hort., Trauer-Calla.

Kompakt und kräftig gedrungen wachsende, prächtige Art aus dem heiligen Lande, wo dieselbe im Jahre 1887 von Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio gesammelt wurde. Blätter saftig grün, licht geadert, wellig und täuschend ähnlich denen der Calla aethiopica. Mitte März erscheint der grosse wohlriechende Blütenstand frei über die Blätter hervorragend und auf schlankem, aber kräftigem, unten braunrotem, oben grünem Stiele stehend. Die Scheide ist 35—45 *cm* lang und mindestens 10 *cm* breit, glänzend schwarzpurpurn, auf der Unterseite grün. Der ca. 25 *cm* lange Kolben ragt frei und leicht aus der Scheide hervor und ist kohlschwarz, sammetartig weich und nach oben verschmälert. Der geschlossene, aber sichtbare innere Scheidenteil ist grünlichlichtgelb. Die Pflanze ist beschrieben und abgebildet in »Der Fruchtgarten« 1889, S. 193. E. M.

Iris atropurpurea Baker.

Diese neue, sehr schöne Iris stammt aus Palästina und ist von Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio eingeführt. Sie besitzt sichelförmige, lineale und blaugrüne Blätter und einen 30—40 *cm* hohen, ein-, selten zweiblumigen Schaft. Die Blumen sind gross, fast gleichfarbig schwarzbraun oder schwarpurpurn, die unteren Segmente, stets dunkler gefärbt als die oberen, sind ausserdem vorn mit je einem schwarzen Flecken geziert, weiter nach unten aber mit schwefelgelben, schwarz getüpfelten Härchen geschmückt. Sie blüht von Mitte Januar bis Mai nacheinander. Ihre Kultur bietet keinerlei Schwierigkeiten. Beschrieben und abgebildet in »Der Fruchtgarten« 1889, S. 193. E. M.

Kleinere Mitteilungen.

Einfuhr von Pflanzen aus Russland.

(Amtliches.)

Seitens der Kaiserlich Russischen Regierung ist bestimmt worden, dass bei der Einfuhr lebender Pflanzen aus Finland dieselben Bestimmungen zu beobachten sind, wie sie hinsichtlich der sonstigen derartigen Einfuhr in das russische Reich gefordert werden, dass jedoch die im Transitverkehr durch das russische Reich nach Finland gehenden Sendungen lebender Pflanzen keinerlei Beschränkungen unterworfen werden.

Mit Bezug auf den Erlass vom 20. November v. J. — I 19 141 — ersuche ich den Vorstand, dies durch das Vereinsblatt zur Kenntniss der Beteiligten bringen zu wollen.

Der Minister für Landwirtschaft,
Domänen und Forsten.
In Vertretung:
von Marcard.

An
den Vorstand des
Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
hierselbst.

I. 20 226.

Einfuhr lebender Pflanzen aus Finland.

(Übersetzung aus dem russischen Finanzanzeiger.)

Vom 24. Sept. 1889 a. St. Nr. 39.

Das Domänen-Ministerium erachtet es im Einvernehmen mit dem Finanz-Ministerium gegenwärtig für geboten, in Ergänzung früherer Bestimmungen zu verordnen:

1. dass bei der Einfuhr lebender Pflanzen aus Finland dieselben Bestimmungen zu beobachten sind, wie sie durch die Verordnungen hinsichtlich der Einfuhr lebender Pflanzen in das Russische Reich gefordert werden und
2. dass die im Transitverkehr durch das Reich nach Finland gehenden Sendungen lebender Pflanzen keinerlei Beschränkungen unterworfen werden.

Vorstehende Verordnung hat der Verweser des Domänen-Ministeriums dem dirigierenden Senat am 18. August 1889 behufs Veröffentlichung zugestellt.

Zu R.-A. d. J. Nr. 13 922 I.

Anoiganthus breviflorus Baker.

Zwiebel dieses schönen Zwiebelgewächses birnförmig. Blätter linealisch, hellgrün, 20—30 *cm* lang. Schaft 30 *cm* lang. Blütenstand schirmförmig, mehrblumig. Perigon leuchtend gelb, glockenförmig, aufrecht. Segmente lanzettförmig. Zur Familie der Amaryllideen gehörig und letzthin von Natal in grosser Anzahl eingeführt. Behandlung ganz wie Nerine. Vermehrung durch Seitenzwiebeln und Samen. Liebt recht sandigen Lehm und gedeiht am besten im sonnigen Kalthause dicht unter Glas. A. breviflorus blüht jetzt hier und dauert gewöhnlich vom Oktober bis Februar.

G. Reuthe, London.

Meerrettichmesse in Lübbenau.

Ende Oktober wurde in Lübbenau die diesjährige Meerrettichmesse abgehalten. Es wurden sehr grosse Mengen Meerrettich dazu angefahren, welche auf 15 000 Schock oder 6000 Ctr. geschätzt wurden. Der Preis stellte sich sehr niedrig, da wenig fremde Händler anwesend waren. Von bester Ware wurde das Schock mit 6 Mk. bezahlt.

Stachys affinis.

Der Ertrag und der Wohlgeschmack dieses neuen Gemüses werden immer mehr gelobt. Hr. Garteninspektor Hampel, Koppitz, und Herr Ober-Garteninspektor Kolb, München, sind begeisterte Anhänger. Herr Klar, Berlin, hatte für das Versuchsfeld des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Blankenburg Knollen besorgt, dieselben sind gut gediehen und vom städtischen Obergärtner Herrn Jörns am 31. Oktober in der Vereins-Versammlung vorgelegt worden. Sie schmecken gebraten sehr gut. Nachträglich assen wir sie an einem andern Orte und fanden sie auch gekocht, mit Petersilie zubereitet, sehr wohlschmeckend. L. W.

Japanesische Kartoffel.

(Auszug aus einem Briefe.)

Per Post erlaube ich mir, Ihnen ein kleines Muster »japanesischer Kartoffeln« zur Ansicht zu senden. Dieselben liegen bei dem Delikatessenhändler Heimerdinger zu 2 Mk. pro Pfund aus und hörte ich hier die Behauptung, dass dieselben für die Kultur unseres Klimas passen und ein schmackhaftes, wertvolles Gemüse liefern sollen.

Vielleicht interessiert Sie oder die anderen Herren des Gartenbauvereins diese Pflanze und möchte ich sie hiermit Ihrer Aufmerksamkeit empfohlen haben.

Hamburg. O. A. Droege.

Ist Stachys affinis! L. W.

Eine Schlangenfichte, Picea excelsa viminalis in Ostpreussen.

Hierzu Abbildung 97.

(Auszug aus einem Briefe.)

Bezugnehmend auf den Aufsatz des Königlichen Garten-Inspektors Herrn L. Beissner über Picea excelsa viminalis

Casp., in Nr. 5 d. J. der Gartenflora S. 136 erlaube mir, Ihnen die Photographie eines Exemplars zu übersenden, welches hier in der Schloss Gerdauer Forst, ohne irgend menschliches Zuthun, aufgewachsen ist.

Sie wurde im Jahre 1874 durch Herrn Freiherrn von Romberg, früheren Besitzer von Schloss Gerdauen, auf einem circa 20 *qm* grossen freien Platz, seitwärts alleinstehend, entdeckt.

Herr Professor Caspary-Königsberg bestimmte sie nach persönlicher Ansicht als »Picea exc. viminalis Casp.«

Wahrscheinlich muss selbige durch Übertragung von Samen durch Zugvögel, wie das ja häufiger vorkommt, hier aufgewachsen sein.

Abbildung 97. Picea excelsa var. viminalis Casp., Schlangenfichte in Schloss Gerdauen.

Sie hat gegenwärtig eine Höhe von ungefähr 15 *m* und einen Stammdurchmesser von 25 *cm* in Brusthöhe.

Auf Wunsch meines verehrten Chefs, Herrn von Janson, sind in hiesiger Gärtnerei wiederholt Versuche mit Aussaaten von selbst geerntetem Samen angestellt worden. Die ältesten Pflanzen sind acht Jahre alt, sie variiren, wie schon Herr Beissner bemerkt, aber ausserordentlich in Form und Haltung.

Während einzelne, namentlich in den Anfangsstadien, sich sehr wenig von Picea excelsa unterscheiden, haben andere wieder stark monströse, fast garnicht verzweigte Seitentriebe, ähnlich wie Ihre Abbildung l. c. S. 136 zeigt, gebildet, so dass fast an jedem Sämling ein Unterschied zu bemerken ist.

P. Geller, Obergärtner,
Schloss Gerdauen in Ostpreussen.

Die Abbildung weicht so sehr von denen der gewöhnlichen Schlangenfichten ab (Gfl. 1887 S. 522, 1889 S. 136), dass man fast Bedenken tragen möchte, die Fichte für die var. viminalis zu halten, wenn nicht Professor Caspary sie selbst als solche bestimmt hätte und wenn nicht unter ihren Sämlingen ähnliche Formen vorkämen wie die früher von uns abgebildeten.

L. Wittmack.

Berichtigung.

Die in der Gartenflora Heft 22 S. 603 von Herrn Hofgärtner M. Hoffmann besprochenen Rottweiler Beerenobstanlagen liegen nicht bei Kannstadt, sondern in Rottweil a. N., im württembergischen Schwarzwald.

Rottweil, 26. November 1889.

Leopold Nathan,
Inspektor der Rottweiler Beerenobstanlagen und Anstalt für Beerenobstweinbereitung.

Litteratur.

Deutscher Gartenkalender. 17. Jahrg. 1890. Verlag von Paul Parey, Berlin.

Wir haben zur Empfehlung des allbewährten Kalenders nichts hinzuzufügen, seine grosse Verbreitung spricht für ihn selbst. Empfehlen möchten wir ihn aber recht sehr als nützliche, ja unentbehrliche Weihnachtsgabe.

J. C. Schmidts Abreiss-Kalender.

Eine originelle Idee hat die Firma J. C. Schmidt, Hoflieferant, Erfurt in vorstehendem Abreisskalender verwirklicht. Nicht ein einziger derartiger Kalender befasste sich mit der Arbeit jeden Tages. Jetzt jedoch liegt ein hübscher Blockkalender vor und jeder Tageszettel sagt uns: »Geh' in den Garten und thu' dies und jenes. Jetzt ist die Zeit dazu!« Der Preis ist nur 75 Pfg.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Auszeichnungen. Es hat erhalten: Gärtner Andreas Lübbe zu Üplingen, Kr. Neuhaldensleben, das allgemeine Ehrenzeichen.

Dem Obergärtner Bernhard Schroeder zu Erfurt ist von Seiner Majestät dem Kaiser und König die Rettungs-Medaille am Bande verliehen.

Kommerzienrat E. Benary, Erfurt, ist anlässlich seines 70. Geburtstages vom V. z. B. d. G. zum Ehrenmitglied ernannt.

Die Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin veranstaltete am 6. Dezember im Klub der Landwirte eine sehr gelungene, reichhaltige Cyclamen-Ausstellung, die sehr reich beschickt war.

Inhalt.

I. Abbildungen.

a) Tafeln.

Aërides expansum Leoniae Rchb. fil. 1296.
Anthurium Andreanum und seine Hybriden 1293.
Apfel »Schöner von Boskoop« 1304.
Azalea »Souvenir du Prince Napoléon« 1306 (1), »J. W. Moore« 1306 (2), »Doctor Mezger« 1306 (3), Eborina plena 1306 (4).
Berliner Gemeinde-Friedhof in Friedrichsfelde 1289.
Bifrenaria Harrisoniae 1312 (2).
Billbergia thyrsoidea Mart. 1291.
Canna indica hybr. 1. Victor Hugo, 2. Guillaume Coustou 1303.
Cattleya Schilleriana Rchb. fil. 1290.
— Walkeriana Gardn. 1299.
Ceratotheca triloba E. May 1305.
Chrysanthemum indicum »Cullingfordii« 1295 (2). »White Venus« 1295 (1).
Convallaria majalis var. prolificans 1292.
Crinum Schimperi Vatke ms. 1309.
Eucharis Lehmanni Regl. 1300.
Hippeastrum reticulatum 1297.
Lachenalia quadricolor 1312 (1).
Latace Volkmanni Philippi 1302 (1).
Lobelia laxiflora H. B. K. 1301.
Masdevallia chimaera Rchb. fil. 1311.
Nelke, Remontant-, 1. Kronprinz Friedrich Wilhelm, 2. Grenadier, 3. Frau Haase 1288.
Odontoglossum Brandtii Kränzlin et Wittm. 1308.
Primula Palinuri Petagna 1310.
Scilla Ledieni Engl. 1294.
Simaruba Tulae Urban 1298.
Sporledera Kraussiana Bernh. 1305.
Stemmatium narcissoides Philippi 1302 (3).
Tillandsia Geissei Philippi 1302 (2).
Tulipa Batalini Rgl. 1307 (2). Maximowiczii Rgl. 1307 (1).
— Dammanni Rgl. 1300.

b) Abbildungen im Text.

Die Zahlen bezeichnen die Nummern der Abbildungen.

Aechmea paniculigera Griseb. (nicht Mertensii Schult. fil., wie die Überschrift lautet (siehe S. 614) 77, 78.
Amaryllis hybr. »Finette« 71.
Anthurium Dechardi 52. Scherzerianum 53.
Begonia hybrida gigantea carminata semperflorens 70.
Billbergia Windii hort. Makoy (B. nutans × decora) 3, 4, 5.
Birne, Kloster- 63, 64.
Buche bei Gravdal (Norwegen) 37.
Centaurea Cyanus flore pleno 91; gefüllt und einfach 92.
Champinsche Veredlung 11—14.
Cocos australis im Garten von R. Brandt in Charlottenburg 72.
Colocasia indica Engl. 16.
Cypripedium × Lathamianum 79.
Dahlie, neuste einfache 95.
Damascener Rose, rote Zöschener aus Kazanlik, Blatt, 29. weisse Steinfurther aus Kazanlik, Blatt, 30.
Delphinium cardiopetalum 93.
Dicksonia antarctica La Billardière 90. D. Billardieri F. von Mueller 90.
Echinocactus Bolansis 21.
Echinopsis cristata Salm 47.
Eichbornscher Garten in Breslau 1, 2.
Elaeagnus argentea Pursh. 89.
Erythrophloeum pubistamineum 8.
Freesia refracta alba 59.
Fürstenried bei München, Plan des Schlossgartens 39; das Schloss 38.
Gartenbau-Ausstellung, allgemeine in Berlin 1890 81—84.
Geisterturm im Garten des Dichters Justinus Kerner in Weinsberg 6.
Georgine, einfache 95.
Gladiolus Colvillei »The Bride« 60.
Grewia parviflora Bge. 88.
Hampels neueste Treibhausgurke 36.
Hippeastrum reticulatum Herb. 41.
Jamesia americana Torr. et Gray 18, 19.
Kartoffel »Goldball« 94.
Lachenalia Nelsoni 28.
Lackners Wintergarten in Steglitz bei Berlin 66—68.
Lenné, Peter Joseph 76.
Lobelia laxiflora H. B. K. 54.
Lorbeerkranz, ein römischer (rund gewundener) 7.
Mammillaria Grusoni 20.
Marly-Garten in Potsdam, Plan 80.
Monstre-Veredlungen 74.
Nepenthes Dicksoniana 73
Nummerierzange, Erfurter 32.
Obst-Erntegerätschaften in Tirol 23.
Orchis latifolia, eine Kulturpflanze mit 26 Ähren 17.
Picea ajanensis Fisch. 40. Alcockiana Carr. 40. exelsa viminalis 26, 97.
Pinus Peuce Grisebach. Die rumelische Kiefer 55.
Platanus orientalis L., Haarbildungen 65.
Plumiera bicolor 27.

Reichenbach, Prof. Dr. Heinrich Gustav 50.
Rhipsalis pulvinigera Lindberg 33, 34, 35
Rhododendron (Azalea) arborescens Pursh. 15.
Rosa alba, forma suaveolens, weisse Rose von Kazanlik 24. byzantina, Blatt, 31. gallica L. var. damascena Mill., forma tringintipetala, rote Rose von Kazanlik 25 (siehe auch Damascenerrose).
Ruinen, Ideen zu 9, 10.
Runkelrübe, neueste rote »Heinemanns Ertragreichste« 96.
Sarracenia Wrigleyana 75.
Schlangenfichte 97.
Shepherdia argentea Nutt. 89.
Singapore, Partie aus dem botanischen Garten 86. Victoria regia-Teich im botanischen Garten 87.
Späth, Franz Ludwig 85.
Subtropische Pflanzen im freien Grunde 42, 43.
Tecophilaea cyanocrocus 61.
Tigridia Pringlei Watson, Pringles Tigerblume 51.
Tillandsia Kirchhoffiana Wittm. 22. streptophylla Scheidw. 48.
Vriesea × Magnisiana Kittel et Wittm. 56—58.
Washingtonia robusta H. Wendl. 49.
Winterblüher, empfehlenswerte (Bouquet) 62.
Xeronema Moorei Brongn. et Griseb. 69.
Zizania aquatica L., der Wasserreis 44—46.

2. Sachverzeichnis.

Abbruchlehm zur Düngung 331.
Abies ajanensis 216, 473 Albertiana 196. Alcockiana 216, 473. bifolia Murray 246. bracteata Nuttall 198, 246. Cephalonica submutica 143. concolor 474. excelsa acicularis Hort. 221. Khutrow 468. lasiocarpa Hook. 246, 304. Morinda 468. Pinsapo × Cephalonica 302 Smithiana 468. subalpina Engelm. 246. Veitchii 474. Webbiana 248
Abutilon Feuerball 372. Boule de Neige 372. Boule d'or 372. vexillarium 411.
Acacia platyptera 411.
Acaena-Arten 84.
Acanthopanax spinosum Miq. 532.
Acer Negundo fol. var. 502. palmatum und seine Formen. Von C. Sprenger 289. palmatum als ausdauernde rote Teppichpflanze 503. Acer palmatum atropurpureum 296. dissectum 296. laciniatum 296. sanguineum 296. Pseudoplatanus fol. purp. »Prinz Handjery« 196
Achyranthes Biemulleri 385.
Actinidia volubilis Planch. 468.
Adelaide, der botanische Garten 645.
Adiantum Capillus veneris 411. pedatum 246.
Aechmea Mertensii Schult fil. Von L. Wittmack 516, (ist paniculigera) 614. miniata discolor 411. paniculigera Griseb. 516, 614.
Aërides expansum Leoniae Rchb. fil. 209, 385. Lawrenciae 411. quinquevulnerum Ldl. 55.
Aeschynanthus Boschianus 142. maculatus Ldl. 142.
Aesculus Hippocastanum Schirnhoferi 55. turbinata Bge. 84. sinensis 468.
Agaven-Gruppe in einem Garten von Algier 302.
Agaven, ein neuer Schmarotzer auf 114.
Agave americana 114. candelabrum Tod. 196. dasylirioides 468. Elemeetiana Jacobi 84. Maximowicziana Rgl. Von E. Regel 483.
Ageratum »Ada Bowmann« 55. »Mme. Plaine-Lépin« 55. »Wilhelm Pfitzer« 55.
Ajan-Fichte 216.
Alcocks-Fichte 216, 473.
Allium narcissiflorum 405.
Alnus glutinosa L. var. laciniata Ehrh. 84.
Alocasia × Chantrieriana 143.
Aloë (Eualoë) longiflora Baker nov. spec. 143.
Alpenpflanzen, Bezug von solchen 148. die europäischen und die überseeischen 478.
Alpenveilchen, zur Kultur des europäischen 274. winterharte in England 168.
Alyssum Benthami compactum 76.
Amaranthus Margaritae Dam. 84. 246.
Amaryllis Belladonna 555 »Finette« 439. Halli 555
Ameisen, Vertreibung derselben 589.
Amerika, vereinigte Staaten, Postanweisungsverkehr 419.
Amherstia nobilis 578.
Amorphophallus campanulatus 468. Titanum Beccari 444, 468.
Ampelopsis purpurea 438.
Ampelovitis Davidii 411. spec. 143.
Ampfer, Sauerampfer, »Oseille von Belleville« 468.
Amsel als Schädiger des Obstes 111.
Anacardium occidentale L. 246.
Ananas »Cayenne« 246. »Egyptian Queen« 246. Preisgruppe 468.
Andromeda campanulata Miq. 468.
Androsace lanuginosa Wall. 143.
Anemone alpina sulphurea 196. appenina 84. Fanninii 93, 266. ranunculoides 411. einfache 143.
Anemonopsis macrophylla 556.
Angraecum caudatum Ldl. 196, 385. Germinyanum Sander 468. Kimballianum hort. Seeg. et Tropp 411. Angraecum Sanderianum Rchb. fil. 84. sesquipedale Thouars 385
Anoigarthus breviflorus 411, 656.
Anona Cherimolia L. 385. reticulata 468. squamosa 468.
Ansellia africana Ldl. 385.
Anthurium Andreanum und seine Hybriden 121, 302. Chamberlaini Mast. 84. Chantinianum 385. cymbiforme N. E. Br. 530 Dechardi 468. Früchte von Anth. Dech. 326. Froebelii mit doppeltem Kolben 84. Hardyanum 385. Isarense 55. Laingi 27. Scherzerianum 112, 468. Scherzerianum maximum 468. Früchte von Anth. Scherz. 326.
Antirrhinum-Varietäten 246. majus »White Swan« 25.

Apfel »Ben Davis« 468. Boiken- 196. «Bonne de Mai« 389. Charlamowsky 55, 411. Cox Orange-Pepping 143. Danziger Kant- 196. Dorpater Erdbeer- 55. doppelter Zwiebel- 84. »Edler Scercsika« 302. »Elise Rathke« 302. »Fays Russet« 411. gelber Bellefleur 143. grosse Casseler Reinette 246. »Henzens einfarbige gelbe Reinette« 468. Königlicher Kurzstiel 246. Landsberger Reinette 246. »Lawyer« 246. »Lord Suffield« 468. »Madame Hayez« 302. »Padleys Pepping« 302. »Prince Alfred« 468. Rambour von Beck 196. Reinette von Montfort 427. Schutters Reinette 145. »Ribston Pepping« 468. »Ribston Pippin« 246. roter Ananas- 84. roter Herbst-Calville 196. »Salzburger Rosenstreifling« 411. »Schöner von Boscoop« 425, 468. »Schönheit des Westens« 468. »Schwerzer Reinette« 302. »Soulard Bastard« 196. »Stolls Goldparmäne« 271, 411. Tiroler 121. »Transparent-Apfel von Croncells« 468. weisser durchsichtiger 55. »Wellington« 411
Apfel- und Birnwein-Ausstellung in Paris 60.
Apfel der Einheimischen aus Tiflis 172.
Apfelrost, zur Bekämpfung des. Von Goethe 241.
Apfelwein-Herstellung aus Dörrobst 416.
Apium graveolens 368.
Aquilegia chrysantha grandiflora alba 529. flabellata 654. flabellata Sieb. et Zucc. flore niveo 529. Stuarti 55, 143. vulgaris 84.
Aralia Chinensis 302. pentaphylla Thunb. 454, 532. Sieboldi 411. Ar. Sieb. als Tafel-Zierpflanze 84.
Araucaria Cunninghamii, zapfentragend in Donaueschingen 55.
Arbutus Andrachne 143.
Arisaema Wrayi Hemsl. 246.
Aristolochia elegans 55, 246.
Arizoma-Garten des Hôtel del monte in Monterey, Kalifornien 55.
Artemisia Dracunculus 74.
Artischocken, die Kultur derselben. Von W. Hampel 70.
Artocarpus integrifolia 411.
Arum sanctum 655.
Arundina bambusifolia 143.
Arundinella anomala 167, 302.
Arzneipflanzenzucht auf den Berliner Rieselfeldern 170.
Asarum macranthum Hook. fil. 55.
Asclepias tuberosa 84, 143.
Aspidistra elatior 308.
Asplenium flaccidum odontites 143. formosum 84.
Asprella hystrix 55, 468.
Aster amellus 246. Bessarabicus 246. »Comet« 143, 385, 640. »Lilliput à Couronne« 143. »Lilliput Rose« 143. linariifolius 246. »Mignon Blanc« 143. »Naine à fleur de Pivoine écarlate foncé luisant« 143. päonienblätterige Kugel- 84. »Perfection« 143. A. pyramidalis »Arlequin« 385. Stracheyi 302. Triumph- 75, 640. kleinblumige Dachziegel- 55.
Ataccia cristata Kunth 362.
Athrotaxis selaginoides 84.
Atropa Belladonna 74.
Aucuba »Bruant« 246.
Aufforstung in den Vereinigten Staaten von Amerika 113.
Ausflüge der technischen Ausschüsse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 422.
Auslichten der Kronen hochstämmiger Apfel- und Birnbäume 365.
Ausstellungen und Kongresse 119, 152, 175, 205, 228, 255, 278, 309, 335, 367, 391, 420, 444, 479, 504, 536, 557, 591, 615, 648.
Avena hirsuta 90.
Azalea arborescens 198. indica »Columba« 309. indica »Dr. Metzger« 309, 481. »Eborina plena« 309, 481. »Frau Hermann Seidel« 309. indica »Arlequin« 468. indica balsamaeflora 468. indica »Chas. B. Brigham« 468. indica »Criterion« 84. indica »Generalpostmeister Stephan« 468. indica »Jean Vervaene« 468. indica »John Clewelyn« 468. indica »Mme. Louise van Houtte« 468. indica »Madeleine« 468. indica »Pharaïlde Mathilde« 468. indica »Princesse Victoria« 468. indica »Vervaeneana« 468. »Rhea« 309. indica »Sakuntala« 309. »Scharlachröschen« 309. »Souvenir du Prince Napoléon« 309, 481. »B. S. Williams« 309. »Zar Alexander III.« 309. A. indica in natürlichem Wuchse 302. indica als unbeschnittener Busch gezogen 143. mollis var. 196. »Johanna Gottschalk« 309. »Luna« 309. »Mad. J. E. Planchon« 309. »J. W. Moore« 309, 481. occidentalis 84, pontica fl. pl. Mad. Thiébaut 439. Vaseyi 304.

Babée, Stadtgärtner 31.
Bach, Fürstlicher Gärtner 392.
Bach, Carl, Landwirtschafts-Inspektor 421.
Bakeria tillandsioides Ed. André 246.
Balantium antarcticum Prsl. 637.
Bambusa arundinacea 302. macroculmis 302. vulgaris 302.
Bananenkultur am Rama-Fluss 364.
Barnadesia rosea 302.
Batate, rosafarbene von Malaga 246. rote lange 246.
Baumbänder 499.
Baumfrevel-Bestrafung 419.
Baumkrankheiten, Lehrbuch der 277.
Beaucarnesche Pflanzensammlung, Verkauf derselben 228.
Becker, P., † 312.
Beerenobst-Ausstellung in Dresden 391.
Beerenzüchter-Verein, deutscher 335, 368.
Beete, rote 80.
Begonia Boliviensis 84. carminata semperflorens 469. Davisii 84. hybrida »Clemence Vauthier« 385. hybrida »Clementine« 302. hybrida coccinea 302. hybrida gigantea 196, 385. hybrida gigantea carminata semperflorens 374, 427. hybrida globosa 143, 196. hybrida gloriosa 196. hybrida »Paul Bruant« 143, 411. hybrida 143. hybrida »Adrien Schmitt« 385. hybrida »Mme. Alamagny« 385. hybrida »M. Henry Domeck« 385. hybrida »John Heal« 302. hybrida »Mme. Isabelle Bellon« 385. hybrida »Theodore Schmitt« 385. »Jules Bourdon« 385. »Ludwig II.« 385. hybrida »Madame Camilla Thierry« 196. hybrida »Paillette d'or« 385. macroptera Kl. 342. metallica 246. octopetala Lemoinei 196, 246, 469. octopetalo-Lemoinea 143. patula Kl.

Von E. Regel 341. Scharffiana 196, 246, 302, 469. Scharffii 143, 477. Socotrana 84, 302. Socotrana × »Viscountess Doneraile« 302. subpeltata argentea guttata 385. thyrsoidea Mart. 246. Veitchi 84.
Beilke, Friedrich 311.
Bellevalia dubia Reichenb. 642
Bellis perennis »Schneeball« 143. fl. pl. »Weiss mit rotem Centrum« 55.
Benary, Ernst, Kommerzienrat 592, 658.
Benthamia Japonica 167, 302
Berberis Fendleri Gray 84. Thunbergii 196. vulgaris var. asperma 302.
Berichtigungen 120, 152, 658.
Berlin, Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1890 32, 547 Der Gemeinde-Friedhof zu Friedrichsfelde. Von H. Mächtig 18. Die Park- und Gartenverwaltung im Jahre 1885 29 Rosen- uud Eriken-Ausstellung in der Gartenbau-Gesellschaft 255. Verein zur Beförderung des Gartenbaues, Feier des Stiftungsfestes 368.
Berliner Park-Angelegenheiten 306.
Beschädigen der Bäume, eine Massregel gegen das 307.
Beschäftigung gebildeter Frauen in der Gärtnerei 276, 326
Beschorneria yuccoides Hook. 385.
Bessera elegans Lindl. 361.
Bertolonia »Comte de Kerchove« 84.
Beziehungen der Schwere der Samen zu ihrer Keimfähigkeit 307.
Bifrenaria Harrisoniae Rchb. var. alba 651.
Billbergia × Blireiana Ed. André hybr. nov. 303. iridifolia × nutans 303. hybrida Breauteana E. André 55. × Krameriana Wittm. 143. thyrsoidea Mart. Von L. Wittmack 65. vittata splendida 498. Windii. Von L. Wittmack 7. Windii Hort. Makoy 196.
Bilsenkraut 74.
Birne, Amanlis Butter- 55. »Anne de Bretagne« 143. »Bella di Farneta« 196. »Beurré Amande« 246. »Beurré d'Amanlis« 469 »Beurré Diel« 469. »Beurré Giffard« 303. »Beurré Hardy« 469. »Beurré Perpétuel 143. »Beurré superfin» 469. »Bon chrétien Sobiesky« 385. »Bon chrétien Williams« 385. »Bosc's Flaschen-« 196. »Calebasse Abbé Fetel« 469. »Carèmes Wildling« 469. »Clapps Favorite« 385. »Charles Delatin« 385. »Chaumontel gras« 55. »Clairgeaus Butter-« 84. »Claude Blanchet« 143. »Comtesse de Paris« 55. »De l'Assomption 411. »Direktor Alphand« 469. »Dr. Jules Guyot« 411. »Doppelte Philipps-« 411. »Dorothee royal« 469. Doyenne blanche 84. Duchesse d'Angoulême 55. »Gute Louise« 196. »Gute Louise von Avranches« 469. Gute Dezember- 246. Henry Courcelle 55. Holzfarbige Butter- 303. »Jargonelle« 196. Juli-Dechants- 246. Die Kloster-. Von R. Müller 376. Kurzstielige Winter- 469. »La Bearnaise« 84. »Le Sectier« 55, 84, 411. Liegels Winter-Butter- 246. »Monchallard« 303. »Morels Liebling« 143. Neue 143. »Philippot« 469. Schöne Julie 55. Sommerbirne Erzbischof Hons 55. »Triumph von Jodoigne« 469. »Vereins-Dechants- 84. weisse Herbst-Butter- 303. »Wildling von Hohensaaten« 196. »Williams Christ-« 303. Winter-Dechants- 84.
Blankenburg, Rieselfelder 422
Blattfall bei Erlen. Beobachtungen über den zeitlichen Verlauf. Von Prof. Dr. F. Nobbe 6.
Bletilla hyacinthina Rchb. fil. 614.
Blühende Pflanzen aus dem botanischen Garten in Berlin 388.
Blümel, Gärtner 95.
Blüten, über künstliche Erzeugung von gefüllten 500.
Bütenfarbe, das Wechseln derselben an einer und derselben Art in verschiedenen Gegenden 272.
Blumen-Arrangements beim Einzuge des Königs von Italien 362.
Blumenarten in Europa, Zahl derselben 533.
Blumenkohl-Anzucht 146. Blumenkohl »Castelsardo« 80. »Frühester Como« 411.
Blumen-Sämereien, neue 303.
Blumenschmuck am Sarge Kaiser Friedrichs 363. beim Einzuge des Königs von Italien in Berlin 305.
Blumenzwiebelernte in Haarlem 414
Blumen zu Feld- und Wiesenblumen-Bouquets 152.
Bluth, Franz 96.
Bocksdorn, noch einmal der schwedische. Von R. Müller 242.
Bohne, allerfrüheste langschotige Treib-Krup- 77. Busch- »Flageolet Victoria« 84. Busch-Lima 246. Flageolet-Wachs-Stangen- 80. grünschalige Schlachtschwert-Stangen- 80. Krup- »Gelbschalige Flageolet-Wachs-« 80. Krup- »Hinrichs Riesen« 80. Krup- »Kaiser Wilhelm« 80. neueste allerfrüheste zartschotige Brech- 80. Stangen- »Erfurter Rubin« 86. Stangen-, verbesserte Göttinger 654.
Bokorny, Dr. Th. 31.
Bolbophyllum lemniscatum 469.
Bolle, Molkerei-Besitzer, Obstanlagen 586.
Bomarea oculata 407.
Bonapartea Juncea Willd. 148.
Booths Kulturen und die Verschönerungen im Grunewald bei Berlin 472.
Boronia heterophylla 55, 196.
Borsigs Garten in Berlin, Besuch desselben durch Ihre Maj. die Kaiserin 226.
Botanical-Magazine 477.
Bougainvillea glabra 469.
Bouillie bordelaise 533.
Bouvardia »Bride of Brooklyn« 385. »Mrs. R. Green« 303. »Président Cleveland« 196, 303.
Brahea nitida 303.
Brandt-Lindau, von, † 96.
Branntwein aus der Hefe von Kernobst und Beerenwein, sowie minderwertigem Apfelwein 443.
Brasiliens Flora auf der Weltausstellung in Paris 447.
Brassavola Digbyana × Cattleya Mossiae 412.
Brassia Keiliana tristis Rchb. fil. 55. oleracea, tutenförmiges Kohlblatt 55.
Brefeld, Professor Dr. 504.
Breslau, Der Eichbornsche Garten. Von J. Schütze 3.
Broccoli »Violetter von Navidad« 469. »Violetter von Santa Eulalia« 469. von 9 Fuss Umfang 469.

Brodiaea Bridgesi 405. coccinea 405. Howelli 405. Palmeri Wats. 411.
Bromeliaceae Andreanae 647. Handbook of the 590. neue, von Ed. André in Südamerika gesammelt 143. Litteratur über 118.
Brownea coccinea 578. macrophylla Masters 196.
Brüssel, Handelskammer für Gartenbau 96.
Buchacker, H. 230
Buche bei Gravdal 385. die, in Norwegen 201.
Buchsbaum, gelblich gerandeter 385. Kugel- 96.
Bulbophyllum suavissimum Rolfe nov spec. 303.
Burlingtonia fragrans Ldl. 385.

Cabbage 80.
Cacteen-Teppichbeet 303.
Cacteen, zwei neue. Von C. Runge 105.
Cactus, ein schöner neuer 441.
Caesalpinia Japonica S. et Z. 84.
Calanchoe carnea 197.
Calandrina oppositifolia 84, 196.
Calanthe Masuca Ldl. 84. striata Brown 84. Veitchi 411. vestita grandiflora 469.
Calathea princeps 141. variegata 141. vestita Baker 141.
Calceolaria-Hybriden, neue 55.
Calendula suffruticosa Vahl. 385, 411.
Calla, Trauer- 655.
Calochortus citrinus 405. Maweanus 405. Nutalli 405. Obispoensis Lemm. 385.
Camassia Engelmanni Spr. 385.
Camellia Donkelaaris 385. japonica var. fimbriata 386. japonica imbricata 386. japonica »E. J. Lowes Miniature White« 386. japonica semiplena 386.
Campanula abietina 196, 478. grandiflora pumila 246.
Canna indica 75. indica hybr. »Guillaume Coustou« 393. indica hybr. »Victor Hugo« 393. iridiflora 75. iridiflora Ehemanni 303. »Louis Thibaut« 303. »Victor Hugo« 303.
Canstein, Ökonomierat Dr. Freiherr von 447.
Capparis spinosa 196. spinosa var. inermis 196.
Capsicum annuum 57.
Caraguata cardinalis 246.
Cardy, spanische 196.
Carotte, »Halblange rote Carentan« 411. »Halblange rote Guérande« 411. »Halblange rote von Nantes« 411. »Lange rote Altringham« 411. lange rote ohne Herz 411. rote Pariser Treib- 469. rouge Parisienne 246.
Carpinus japonica Blume 581.
Caryopteris Mastachantus 266.
Cassel, Gartenbau-Ausstellung 230.
Cassia Marylandica L. 55.
Castanea japonica 167, 303.
Catalpa »J. C. Feas« nov. hybr. 469.
Catasetum Bungerothii N. E. Brown 84, 386. Darwinianum Rolfe nov. spec. 303. fimbriatum Ldl. var. fissum Rchb. fil. 143. fimbriatum Ldl. var. platypterum Rchb. fil. nov. var. 246. galeritum pachyglossum Rchb. fil. nov. var. 196. Garnettianum Rolfe nov. spec. 143.
Cattleya amethystoglossa 146. Balantiniana Rchb. fil. nov. hybr. 303. bicolor Measuresiana 196, 386. × Cassandra Rolfe nov. hybr. 84. Chocoënsis Lind. et. Andr. var. Miss Nilsson 196. citrina 303. crispa 499. flaveola Rchb. fil. nov. hybr. 55. Gaskelliana alba 84. Gigas 84. Guatemalensis T. Moore var. Wischhuseniana Rchb fil. nov. var. 55. guttata Prinzii 55. guttata Leopoldi odoratissima Rchb. fil. nov. var. 55. guttata munda Rchb. fil. nov. var. 55. Harrisoniae 196. labiata Warscewiczii Rochellensis Rchb. fil. nov. var. 84. labiata vera 55. Loddigesii 196. margaritaceum Franch. nov. spec. 196. Massaiana Will. 386. Mossiae 411. Mossiae var. Bousiesiana 469. Nilsoni Sander, eine neue hybride Art. Von E. Regel 481. Percivalliana 469. × porphyrophlebia Rchb. fil. 84. Roezlii 143. Sanderiana 469. Schilleriana Rchb. fil. 33, 196. Skinneri 55, 469. Trianae var. stricta 246. Walkeriana 469. Walkeriana Gardner. Von v. St. Paul-Illaire 281.
Cauliflower 80.
Ceanothus prostratus Benth. 139.
Cecidomyia-Gallen 303.
Cedrus Libani 386.
Centaurea Cyanus flore pleno 640.
Cephalanthus angustifolius 469. occidentalis 469.
Cerastium Haussknechtii 266.
Ceratotheca triloba E. May 449.
Cercidiphyllum japonicum 498.
Cereus Pringlei Wats. 246.
Chaenomeles (Cydonia) Japonica var. Simerenkiana 84.
Chamaerops humilis L. var. dactylocarpa Becc. 303.
Champignons-Kultur 362.
Champinsche Veredelung, verbesserte Methode, dieselbe auszuführen. Von Nikolaus Freiherr von Thümen 51.
Charlottenburg, Die Ausstellung und der Kongress des Märkischen Obstbau-Vereins 558. Obst-Ausstellung für die Provinz Brandenburg 582.
Charon, M. J E., † 31.
Chayote 275.
Chayotli 275.
Chile, aus Von R. A. Philippi 88.
Chili, Notizen aus 249.
Chimonanthus fragrans var. grandiflora 246.
Chionodoxa Luciliae 196, 267.
Chironia baccifera 196. peduncularis Lindl. 303.
Chorisia speciosa 143
Chou de Bruxelles demi nain de la Halle 80.
Christblumen (Helleborus) in England 24.
Chrysanthemum indicum, Anzucht 228, 647. Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1889 557, 591, 623. Ausstellung, zuerteilte Preise 624. Blüten, Produktion derselben zu Insektenpulver in Dalmatien 110. in England prämiierte 246. Frage, zur 58. mit gelben und lila Blüten 646. Herbst, neue Varietäten 196. in Muster- oder Ausstellungsform 303. neue 85, 143, 196, 246. Sämlinge 647. Winter- 196. ein teures 252. carinatum, braunblumig 55. cinerariaefolium Trev. 110. lacustre 412. maximum 412. »Avalanche« 85. »Cottage Pink« 196. »Cullingfordii« 177, 386. »Elks Horn« 55, 303. »Fair Maid of Guernsey« 196, 246. »James Salter« 85. »Leopard« 412. Mad. Drexel 55. »Medusa« 246, 412, 434. »Mrs. Alpheus Hardy« 143, 252, 386, 412, 433, 469, 613. »Mrs. Lewi P. Morton« 434. »Mrs. George Rundle« 196. »Nymphaea« 412. »Stanstead

Surprise« 85, 412. »White Daisy« 386. »White Venus« 177, 386. »Wm. H. Lincoln« 412. »Kioto« 434. »Lilian B. Bird« 143. »Mme. Desgrange« 469. »Mrs. Andrew Carnegik« 434. »Mrs. A. Blanc« 55. »Mrs. John N. May« 55. »Snowball« 143. »Walter W. Coles« 55. Chrysanthemum indicum 386. Anzucht derselben. Von George Reid 36, 177. in Japan. Von Hadjime Watanabe 617. zum hundertjährigen Jubiläum. Von L Wittmack 595, 623. uliginosum 412, 469.
Cibotium Billardieri Kaulfuss 637
Cichorie, Spargel- 85, 143.
Cimicifuga dahurica 556. racemosa 143.
Cineraria cruentus 388. hybrida nana grandiflora 411. hybrida pyramidalis Vilm. 386. pyramidata 531.
Cinerarien, grossblumige 246. Hybriden, weisse und blaue 386.
Cintra 280.
Cirrhopetalum Cumingi Ldl. 246. ornatissimum Rchb. fil. 469. pulchrum N. E. Brown 196.
Cissus Mexicana Hort. 55, 85, 196, 412.
Cistus ladaniferus 246.
Citrus Sinensis myrtifolia 246. triptera 386.
Cladrastis amurensis Benth. et Hook. 240.
Clarkia elegans fl. gl. 469. pulchella 469.
Cleisostoma ringens Rchb. fil. nov. spec. 143.
Clematis 375. Blumen 143. Davidiana 246. graveolens 27. grossblumige zur Verzierung der Hauswände 85. »Mme. Furtado-Heine« 103, 386. »Mme. Baron Vieillard« 55
Clerodendron fallax 25.
Clivia 196.
Cobaea scandens fl. albo 303.
Coccus Adonidum 499. corni Bouché 503.
Cocos australis. Von O. Drude und R. Brandt 451. Weddeliana 246.
Cocozelle von Tripolis 85.
Coelogyne cristata 412, 469. cristata Ldl. var. alba 386.
Coimbra 280.
Colchicum autumnale 556.
Coleus »Marie Guillot« 386.
Colocasia Indica Engl 246. blühend im Marly-Revier zu Sanssouci. Von L Wittmack 66.
Colystegia grandiflora 303. sylvatica 303.
Comparettia falcata Poepp. et Endl. 196. 386.
Congoulou, le, ein neues Gemüse 534.
Coniocybe pallida auf Weinrebenwurzeln 143.
Convallaria majalis var. prolificans 97, 152, 246.
Convolvulus grandiflorus 143.
Cordia Greggii Torr. var. Palmeri Watson 412.
Coriaria thymifolia 334.
Cornichon amélioré de Bourbonne 246.
Cornidia integerrima 437.
Cornus florida flore rubro 386. sericea L. 55. sibirica Gouchaulti 85.
Crataegus Mexicana var. Carrièrei 143.
Crinum Sanderianum hort. Bull. 144. Schimperi Vatke ms. Von K. Schumann 561.
Crocosma (Tritonia) aurea 386. aurea imperialis 267. aurea Planch. var. maculata Baker 55, 85, 267.
Crocus Boryanus 556. iridiflorus majus 556. speciosus 556. zonatus 556.
Croton (Codiaeum) picturatum 55.
Cryptomeria japonica 473.
Cucurbita ficifolia Bouché 275. melanosperma Al. Br. 275.
Cupressus Lawsoniana var. Fraseri 473.
Cyclamen, Behandlung blühender im Winter 96. europaeum 274. Samen 91. Ausstellung 658.
Cyclobothra alba 405. pulchella 405.
Cydonia japonica Moerlosei 469. sinensis 412.
Cymbidium Devonianum 412. eburneum 386. ixioides Don. 469.
Cynoches chlorochilon Kl. 85, 144. versicolor Rchb. fil. nov. spec. 85.
Cynomorium coccineum Lin. 474, 646.
Cyperus alternifolius 469. umbellatus 85.
Cypripedien, 250 Arten von Ed. Pynaert v. Geert 148.
Cypripedium Ashburtoniae Rchb. fil. 85. bellatulum Rchb. fil 55, 196, 412, 469. Boxalli atratum 469. × Burfordiense Rchb. fil. 144. Californicum Gray 55. callosum Rchb. fil. 55. cardinale Rchb. fil. 469. Cassiope Rolfe 246. Chelseense Rchb. fil. 56. Claptonense Rchb. fil. 246. Crossianum psittacinum Rchb. fil. 196. Crossianum Tautzianum Rchb. fil. nov. hybr. 196. Curtisi 412. Elliottianum J. O'Br. 469. Elliottianum Rchb. fil. 85. Farrieanum 196. × Fitchianum Williams Cat. 85. Godefroyae var. Mariae 412. × Harrisianum polychronum Hort. 196. »T. B. Haywood« R. A. Rolfe 386. T. B. Haywood 246. insigne Hallianum Rchb. fil. 246. insigne Wall. var. Horsmannianum Rchb. fil. 144. insigne Wall. var. Sanderae Hort. Sander 144. Jo var. grande 333. Lathami 246. Lathamianum 528. Mastersianum Rchb. fil. 85. × Maesereelianum Hort. 303. × Measurianum 85. nitens superbum hybr. 469. oenanthum »Josephine Jolibois« 85. Pitcherianum Rchb. fil. 196. polystigmaticum Rchb. fil. 56. × robustius × Sedeni × longifolium Rchb. fil. 303. Rothschildianum 303. Savageanum J. O'B. 56. spectabilis 407. Stonei platytaenium 196. superbiens 196. Tautzianum var. lepidum Rchb. fil. 144. tesselatum porphyreum 56. variopictum Rchb. fil. 56. venusto- Spicerianum J. O'Br. 303. villosum 469. Williamsianum Rchb. fil. 386. De Witt Smith 530.
Cyrtanthus Mackenni Hook. 62, 359, 653.
Cyrtostachys Renda 577.
Cytisus Laburnum 412.
Czéh, Domänenrat 504.

Dahlia gracilis 76. Lilliput alba plena 303. »Sir Richard Wallace« 56. variabilis 303.
Dahlien, neue einfache gestreifte 196. neueste einfache 654.
Dalmatiner Insektenpulver 110.
Damnacanthus indicus Gaertn. 359.
Dampfrajolpflug, der, zuerst im Dienste der Baumschule. Von J. Kähler 81.
Dampfschiff-Pflanze 448, 480.
Daphne Blagayana 469. Mezereum 469.
Dasylirion quadrangulatum 196. 386.
Datura arborea 196. Stramonium 74. suaveolens 246.
Davidia involucrata Baillon 197.
Decaschistia ficifolia Mast. nov. spec. 85.

Dekorationspflanzen, empfehlenswerte 535.
Delphinium cardiopetalum roseum 641. nudicaule aurantiacum 85.
Dendrobium Ainsworthii × Findleyanum 303. Brymerianum Rchb. fil. 469. chlorostele × xanthocentrum Rchb. fil. 386. × chrysodiscus Rolfe 303. chrysolabrum Rolfe nov. spec. 469. densiflorum Wall. 469. Endocharis 246. Fairfaxii Rolfe nov. spec. 469. Findleyanum × Ainsworthii 303. gracilicaule F. Müll. 246. × melanodiscus Rolfe 303. nobile 144, 386, 412. Pierardi 386, 469. Wardiano-aureum 386.
Dendrologische Plaudereien. Von G. Dieck 98, 127, 158. Von Leonard A. Springer 453.
Dendrophylax Fawcetti Rolfe nov. spec 85.
Diamant-Gutedel, über die Unfruchtbarkeit desselben 429, 484.
Dianthus alpinus 115. »M. Bergendi« 386. caryophyllus fl. pl. semperflorens 430. caryophyllus L. Varietäten 85. glacialis 144. 476. plumarius hybr. »gross, rot gefüllt« 56. plumarius fl. albo pl. 77. plumarius semperflorens 139, 303. »Mlle Rousell« 386.
Dicentra canadensis 144, 477.
Dichorisandra pubescens Taeniensis 56.
Dicksonia antarctica La Billardieri 637. Billardieri F. von Mueller 637.
Dictamnus Fraxinella 412. Fraxinella var. alba 412.
Didomocarpus polyanthus 372.
Didymium daedaleum R. et Br. 303.
Dierama pulcherrima 498
Dietrich, David, Dr. 31, 175.
Digitalis purpurea vars. 303. purpurea, weisse, purpurgefleckte Varietät 85.
Dingler, Professor Dr. 592.
Diospyros Virginiana 85.
Dipladenia amabilis 386.
Disa grandiflora 144, 464. lacera Sw. var. multifida N. E. Br. nov. var. 144. racemosa L. fil. 25, 56, 85. tripetaloides N. E. Br. 303.
Dodecatheon integrifolium (splendens) × Jeffreyanum 386.
Dolichos Lablab 303.
Doronicum plantagineum excelsum Bak. 475.
Douglasfichte, Akklimatisation der 253, 332.
Douglastanne 412.
Draba aïzoides 412.
Dracaena arborea Lk. 535. Draco 56. Goldieana 412. indivisa 56, 614. Über die Verzweigung einer. Von Kassner 347. Über die Blattanordnung 249.
Drahtwurm, Mittel gegen den 228.
Dreher, Fr., Gartendirektor 392.
Dresden, Beerenobst-Ausstellung 391.
Dressel, Hofgärtner 31.
Droege, O. A. 120.
Dünensand zur Kohlaufbewahrung 171.
Dungversuche zu Samenbau 78.

Ebereschen, süssfrüchtige 363.
Echinocactus Bolansis Runge n. sp. 106, 246. Texensis Hopfer 144.
Echinopsis cristata Salm 286, 469.
Echeveria retusa 375.
Ecksteins Grabmal am Neuen Palais bei Potsdam 418.
Edelwein, ein neuer 196, 412.
Ehmann, Hofgärtner † 63.
Ehrenpreise für die Berliner grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung 1890 421.
Eichbornscher Garten in Breslau. Von J. Schütze 3.
Eiche, die Hermanns-Eiche im Parke zu Muskau 303. die Washington-E. bei Fishkill 144. Wilberforce-E. 56.
Eichen, grosse 28.
Eierfrucht, schwarze, von Nangasaki 85, 386.
Einfuhr von Bäumen, Pflanzen etc. in das Königreich Griechenland 87. E. von Pflanzen etc. nach Deutschland 86. nach der Kapkolonie 585. nach Russland 585, 655.
Einicke, Gartenmeister 592.
Eisenbarth, Hofgärtner 31.
Elaeagnus argentea Pursh. 626.
Elfenbein-Etiketten 59.
Enkianthus campanulatus Hook. 469. Himalaycus Hook. et Thoms. 85.
Engler, Prof. Dr. 95, 421.
Entdeckungen, neuere botanische in China 304.
Eomecon chionantha Hance 197, 246.
Epacris ardentissima 386. hyacinthiflora candidissima 386. hyacinthiflora fulgens 386. miniata splendens 246. rubella 386. Sunset 386.
Epheublüten, monströse 197.
Epidendrum nemorale Ldl. 56. radiatum Lindl. var. fuscatum Rchb. fil. nov. var. 197. vitellinum 144.
Epiphyllum Makoyanum 412. Russellianum Gaertneri 412.
Eranthis hiemalis 303.
Erbse, verbesserte Riesen-Schnabel- 77.
Erdbeeren, das Buch der 174.
Erdbeerpflanzen, die Elite der, und einige Worte zu deren Kultur. Von O. Mohrmann 456.
Erdbeere »Belle de Meaux« 531. die schöne Anhaltinerin 56. grosse gezuckerte 56. »Helene Godefroy-Lebeuf« 303. »König Albert von Sachsen« 56. »La France« 246. »Laxtons Noble« 247. »Marguerite« 56. »Marschall Pellisier« 197. »May Queen« 56. »Noble« 469. »Prodigue Godefroy-Lebeuf« 303. »Souvenir de Bossuet« 531. »Dr. Veillard« 167, 303. »Walluf« 457, 589.
Erdmischung für feine Samen 535.
Eremurus Bungei 465. Olgae Rgl. 270. robustus 407. Kaufmanniana 407. turcestanica 407.
Erfurt, Verschönerungsverein 276.
Eria marginata Rolfe nov. spec. 247.
Erica cuculata 303. herbacea carnea 372. intermedia 247. Macnabiana 197. princeps 197 propondens 197. ventricosa coccinea minor 303. Wilmoreana 197, 247.
Erigeron divergens 197, 246.
Erinus alpinus L. 197.
Ericoma cuspidata 144.
Erlenwurzel-Gallen 614.
Erler, L., Hofgärtner 504.
Ernte-Aussichten in Guben 309.
Erysiphe pannosa 501.
Erythronium citrinum 267. Hendersoni S. Wats. 56, 115, 267.

Erythrophloeum pubistamineum P. Hennings nov. spec. 38, 197.
Esdragon 74.
Etiketten, das Störende derselben bei dekorativen Gruppen 248.
Eucalyptus calophylla R. Br. 56. Staigeriana 386. viminalis 85.
Eucharis amazonica 197. grandiflora Planch. var. Moorei Baker nov. var. 144. Lehmanni Rgl. nov. spec. 313, 469.
Eulalia japonica 533.
Eulophia maculata Rchb. fil. 85. megistophylla Rchb. fil. 197.
Euribia dentata var. Hook. fil. 530.
Eustrephus Brownii F. v. Müll. 85.
Evonymus americana L. 640. obovata Nutt. Von H. Zabel 638.
Exacum macranthum 469.
Exochorda grandiflora 303.
Expedition nach dem Mount Owen Stanley 643.

Fagus silvatica atropurpurea fol. roseo-marginatis 56.
Fenchel 74.
Fendlera rupicola Engelm. et Gray 303.
Ficus indica 197. Roxburghii Wall. im botanischen Garten zu Calcutta 144.
Fischbach, Mitteilungen aus 276.
Fliedertreiberei, Geschichte derselben 247.
Flora von Nord- und Mittel-Deutschland 335.
Florblumen, Abbildungen von. Von E. Benary 119.
Foeniculum officinale 74.
Forsythia suspensa 386. viridissima 386.
Franciscea eximia 274.
Francoa ramosa 85.
Frauen, Beschäftigung gebildeter in der Gärtnerei. Von L. Wittmack 326.
Frauenwohl, Verein 327.
Fraxinus excelsior 303.
Freesia-Arten, die 355.
Freesia Leichtlini 357. Leichtlini major 357. refracta 356. refracta alba 75, 247, 356. refracta purpurescens 356.
Friedhofs-Gärtnerei 204.
Fritillaria Kamtschatcensis 247. Meleagris 386.
Fruchthandel Kaliforniens 113.
Fuchsia fulgens 144. microphylla 144. splendens 144, 247.
Fuchsien, Freiland- 253. System derselben nach de Candolle 56.
Fürstenried, der Königliche Hofgarten in. Von J. Moehl 211.
Fundangiko 618.
Funkia Sieboldi 412.

Gärtner im Deutschen Reiche, Zahl derselben 362.
Gärtnerei-Betrieb der Klöster und Privatpersonen 109.
Gärtnerinnung, Aufruf zur Bildung einer 336.
Gärtner-Lehrbrief aus dem vorigen Jahrhundert. Von Leonard A. Springer 106.
Gärtner-Stellen, Besetzung solcher durch Militäranwärter 480.
Gaillardia Templeana 247.
Galanthus Forsteri Baker 386. Imperati Bertol 386 nivalis L. 386. plicatus 386.
Galeopsis dubia (ochroleuca) als Garten-Zierpflanze 247.
Garcke, Friedrich August, Prof. Dr. 592.
Garrya elliptica 363. elliptica foemina 470.
Garten, aus meinem. Von Max Leichtlin 266.
Gartenbau in Nordamerika 417. in Ungarn 364.
Gartenbau-Kalender, deutscher, für 1890 591.
Gartenbau-Vereine, schlesische, General-Versammlung 32.
Gartenerzeugnisse, kein Schutzzoll auf 60.
Gartenkünstler, Verein deutscher 152, 423.
Gartenschule für Frauen 327.
Gartenwege, gute billig herzustellen 274.
Gartenzeitung, süddeutsche 31.
Gebühren der Sachverständigen für die Erteilung von Unverdächtigkeits-Bescheinigungen 407.
Gehölze, welche von Maikäfern verschont bleiben 557.
Geitner, Hermann, Tiergarten-Inspektor 96.
Gemüse-Neuheiten 79, 247, 303.
Gemswurz 475.
Genista Andreana 529.
Gent, zuerkannte Wert-Zeugnisse 92.
Georgine, neue, »Lilian Abery« 85. neueste einfache 654.
Gerbera Jamesoni 470.
Geum coccineum fl. plenum 197.
Gewächse, in Kassel gegen Mitte Januar blühende 110.
Giessen, die Wichtigkeit desselben bei spät bestellten Gemüsesorten 502.
Gigantochloa atter 303.
Gingko adiatifolia 303.
Gireoud, Ökonomierat 421, 504.
Gladiolus Adami Baker nov. spec. 247. brachyandrus 267. Collvillei »The Bride« 357. Eckloni 267. gandavensis 556. gandavensis hybr. flore pleno »Triumph von Hietzing« 470. ignescens 267. Lemoinei hybridus 75. Ludwigii 267. Milleri 267. purpureo-auratus 247, 386. Saundersii 69, 556. vinulus 267.
Gladiolen, auch etwas über. Von Max Leichtlin 102. Etwas über, besonders die neuen Kreuzungen von G. gandavensis × Saundersii. Von L. von Nagy 68. frühblühende 144.
Gladiolus, frühe Sorten 412. gefüllter 170.
Gloxinia Flambeau 530. × grandiflora 144. hybrida grandiflora, leopardierte 197. hybrida grandiflora tricolor 197. hybrida grandiflora venosa 196.
Grammatophyllum speciosum Bl. Von H. G. Reichenbach fil. 10.
Grenadier-Nelke, zur Geschichte der 93.
Grevillea Preissii 303. robusta 386, 412.
Grewia parviflora Bge. Von W. Siehe 600.
Griffinia hyacinthina 27.
Grünkohl 80.
Gruhle, Ober-Hofgärtner 504.
Gruson, Geh. Kommerzienrat 311.
Günther Ritter Beck von Mannageta 421.
Gunnera scabra 386.
Gurken-Arten 303.
Gurke »Cornichon amélioré de Bourbonne« 470 extralange Schlangen- 81. frühe volltragende Treib- 81. Ganz frühe Trauben- 81. Hampels neueste Treibhaus- 147, 194, 386. »Rol-

lissons Telegraph« 386, 470. Treib- »Wundervoll« 85.
Gurkengeruch von Philadelphus coronarius L. 168.
Godetia-Arten und Varietäten 303.
Godetia »Fairy Queen« 197. »Feenkönigin« 247, 303. pumila hybrida 85.
Göthe, Ökonomierat 31.
Gymnocladus divicus 247.
Gynerium saccharoides H. B. K. (Uva) für Makart-Bouquets 148

Haarfilz der Platanenblätter und seine vermutete Gesundheitsschädlichkeit. Von O. Drude 393.
Haarlem, Blumenzwiebel-Ausstellung 445.
Habenaria ciliaris 464. fimbriata 464. Macowaniana N. E. Br. nov. spec. 247. militaris Rchb. fil. 56.
Habrothamnus elegans 375
Haferwurzel 303.
Hahnenkamm, ein riesiger 533.
Hamburg, Die Gartenbau-Ausstellung. Von W. Perring 562. Herbstausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend. Von L. Wittmack 519.
Handelsadressbuch von Plumpe 149.
Handelsgärtner Deutschlands, VI. Jahres-Versammlung des Verbands 445.
Hannover, Provinzial-Gartenbau-Ausstellung 557.
Hardenbergia monophylla β alba 642.
Heckenpflanze, neue 532.
Hedera Algeriensis 85. Canariensis 85. digitata 85 hastata 85. lucida 85. pedata 85. Roegneriana 85.
Hedychium Gardnerianum Wall. 26.
Hedysarum coronarium 303.
Heidelbeere, die gemeine mit weissen Früchten 273. die weissfrüchtige 334.
Held, G., Hofgärtner, † 392
Helenium Hoopesii 534.
Helianthemum Appeninum 303. guttatum 303.
Helianthus-Arten, einjährige und staudenartige 248.
Helianthus anemoniflorus 144. multiflorus maximus 247.
Helichrysum elegans 77.
Helleborus niger »St. Brigid« 386. niger var. ruber 266.
Hellemann 120.
Hemileia vastatrix 27.
Heuchera sanguinea 144, 266, 407.
Hexisia bidentata Ldl. 144, 443.
Hibiscus lasiocarpus 56. Trionum L. 197.
Hippeastrum reticulatum Herb. 233, 412. reticulatum fol. striatis 56. solandrifolium Herb. 56. striatifolium Herb. 233.
Hochschulfrage, noch einmal die. Von Fritz Schoch 258. zur. Von B. Stein 20.
Hochschule und praktische Gärtnerei. Von John Booth 42.
Höhnel, Dr. Franz Ritter von 31.
Hoesch, Kommerzienrat 175.
Holland, wie Holland seine Reisenden ehrt 92.
Holzgefässe, Schutz derselben gegen Feuchtigkeit im Keller 92.
Hortensie, zur Geschichte der 476.
Hovea-Arten 329.
Hovea Celsii 329. elliptica 329. Forsteriana 94. ilicifolia 329. Kultur 329. lanceolata 329. latifolia 329. longifolia 329. pungens major 329.
Howea (Kentia) Belmoreana Beccari 56, 94, 386
Hoya carnosa in Frucht 308.
Hüttig, O. 230, 280.
Humulus japonicus fol. var. 443.
Hundsdorfer, Hofgärtner 31.
Huntleya lucida Rolfe n. sp. 470.
Hyacinthus candicans 75
Hydrangea acuminata Sieb. et Zucc. 460. altissima Wall. 438. aspera Don. 461. hortensis Sm. α acuminata A. Gray 461. hortensis in Kronenform 197. involucrata Sieb. 438. paniculata grandiflora 144. petiolaris Sieb. et Zucc. 240, 437. stellata fimbriata 386. stellata plena 167, 303. Thunbergi Sieb. 460. vestita Wall. β pubescens Maxim 461.
Hymantophyllum 197.
Hyoscyamus niger 74.
Hypericum aureum 412. Moserianum 25, 197.
Hypochoeris radicata 90.
Hyssopus officinalis 74.

Iberis Forestieri Jord. 85, 197. nigricans Fisch. 85, 197.
Iconographie of Australian species of Acacia and cognate genera 204.
Idesia polycarpa Maxim. 56.
Ilex amelanchier M. A. Curtis 197.
Impatiens Episcopi 245. Impatiens Jerdoniae Wight 412. Rodigasi L. Lind. 303, 386, 408.
Insektenpulver 110.
Ipomoea pandurata Meyer 224.
Iris Alberti Rgl. 56. atropurpurea Baker nov. spec. 304, 655. Bakeriana 267. Boissieri 267. germanica »Grachus« 56. germanica »Madame Chereau« 56. hexagona 407. Kaempferi var. 197. Kaempferi in neuen japanischen Prachtvarietäten 531. Korolkowi Rgl. und var concolor Foster 85. laevigata 56. Meda Stapf. 247. reticulata 267. Rosenbachiana 304. sophenensis 267. stylosa Desf. 61, 83, 363. Suworowi Rgl. 144, 477.
Italien, Ausfuhr von Pflanzen etc. nach 145.
Ixianthes retzioides 247.
Ixiolirion tartaricum 197.

Jamesia americana Torr. et Gr. 103, 247.
Jasminum hirsutum 85. nudicaule 247.
Jessen, Prof. Dr. Carl Friedrich Wilhelm, † 335.
Johannisbeere, weisse 247.
Johannisbeersorten zur Weinbereitung 198.
Jubaea spectabilis 412.
Juglans fraxinifolia Lam. 454. mandschurica Max. n. Miq. 56, 443, 535.
Juniperus Sabina fastigiata 56.

Kaffee-Laus 499.
Kalanchoë carnea 197.
Kalifornien, Fruchthandel in 113.
Kalmia latifolia Pavarti 144.
Kangiku 618.

Kapkolonie, Pflanzen-Einfuhr 585, 614.
Kapuzinerkresse als Mittel gegen die Wolllaus 253.
Kartoffel »Bliss' rough Diamond« 197. Früh- »Edelweiss« 304. »Goldball« 642. Japanesische 656.
Kartoffelfrüchte, grosse 588.
Kartoffelkrankheit, ein wirksames Mittel gegen die 94.
Kartoffelstecklinge 308.
Kelbling, Alfred, Gartendirektor, † 31.
Kellner, Ober-Hofgärtner 504.
Kennedya Marryatae 254. monophylla 642.
Kentia Belmoreana 56, 94, 386. Canterburyana 386. Fosteriana 386.
Kerchowe de Denterghem, Graf Oswald 421.
Kerosin-Emulsion als Mittel gegen die Kaffee-Laus 499.
Kessler, Dr. Hermann 120.
Keteleeria Fortunei Carr. 247.
Kiefer, rumelische 339.
Kiesewetter, Garteninspektor 95.
Kiku 617.
Kirsche »Gros Bigarreau Blanc« 304.
Kirschbaum-Seuche, das diesjährige Ergebnis der Bekämpfung im Altenlande. Von Professor Dr. Frank 12.
Kirschenzweige, reich mit Früchten 56.
Knauer, Ökonomierat 278.
Kniphofia-Arten 267.
Kniphofia corallina 555. Leichtlinii 555. Macowani 555. nobilis 555. Rooperi 555. Uvaria grandis 555.
Knollensellerie 256.
Koelreuteria bipinnata Franch. 56, 85.
Kohl, Aufbewahrung in Dünensand 171. Petsai- oder Shantung 642.
Kohlrabi 247.
Kohlsamen auf Blättern erzeugt 197.
Koloradokäfer, Vernichtung desselben 61.
Konservierung der Gemüse und Früchte in Blechdosen von Chr. Kremer 149.
Konservierungsmittel für Pflanzen und Blätter von E. Pfitzer 556.
Kopenhagen, über einige Gärtnereien in. Von A. Fischer von Waldheim 397.
Korzchinski, Prof. Dr. 31.
Kränze, römische 17.
Kraft, Gartengehülfe 95.
Krausemünze 74.
Krebs an Obstbäumen 412.
Krelage, J. H. 311.
Krüger, Obergärtner 422.
Kürbis »Cocozelle von Tripolis« 85, 529. »Hubbards Squash« 412. Riesen- 557. Speise- von Tripolis 144. Speise- »Zapallito de Tronco« 144. »Yokohama« 470.
Kürbisse, Zier- 56.
Kugelkakteen. Von H. Gilbert 509.
Kultur, Einfluss der, auf die Geschlechtsorgane der Pflanzen 590.
Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1888 458.
Kunze, Franz 559.
Kunzea pomifera 247.
Kurse für Obstbaumschnitt in Bonn 365.
Lachenalia aurea 156. Cami hort. 156. contaminata Ait. 156. fistulosa 156. fragrans Jacq. 157. glaucina Jacq. 156. lilacina 157. luteola Jacq. 157, 304. luteola maculata 157. Nelsoni hort. 157, 304. odoratissima 157. orchioides Ait. 157. pallida 157. pendula Ait. 157, 304. pendula superba 651. purpureo-coerulea Jacq. 157. pustulata Jacq. 157. quadricolor Jacq. 157. Lachenalia quadricolor praecox von C. Sprenger und E. Regel 649. racemosa Gawl. 158. rubida Jacq. 158, 650. tigrina Jacq. var. Warei 158. violacea Jacq. 158.
Lachenalien, die. Von G. Reuthe 155.
Lackners Wintergarten in Steglitz bei Berlin. Von W. Perring 399.
Laelia albida 386. anceps Dawsonii 56. anceps Ldl. var. amabilis Rchb. fil nov. var. 197. anceps var. Amesiana J. O'B. 144. Digbyana Mossiae nov. hybr. 412. × Euterpe Rolfe nov. hybr. 85. Gouldiana Rchb. fil. 470. majalis Ldl. 304, 470. pachystele Rchb. fil. 85. purpurata Blenheimense Hort. 56. Victoria 144.
Laelio-Cattleya × Digbyana Mossiae 470.
Laestadia Bidwelli 197.
Landschaftsgärtnerei 116. Lennés Entwurf zu einem Lehrbuch der 540.
Landwirtschaftsgesellschaft, deutsche, Ausschuss für Obstbau 367.
Lange, F., Stadtgärtner 592.
Lapageria rosea R. et Pav. 85, 247. rosea Nash Court Variety 85.
Lapagerien-Vermehrung 253.
Laportea moroides Wedd. 412.
Larix europaea pendula 304. leptolepis 473. occidentalis 473.
Latace Volckmanni Philippi 369.
Latania borbonica 534.
Lathraea clandestina 412.
Lathyrus latifolius 304. odoratus 304.
Laubholzkunde, Dippels Handbuch. Von G. Dieck 607.
Lauche, W., Gartendirektor 31.
Lavandula spica 75.
Lawendel 75.
Laxtons Freiland-Tanne 61.
Ledien, Fr., Obergärtner 504.
Lenné, Dr. Peter Joseph. Von F. Bethge 542. zum hundertjährigen Geburtstage 507. Feier, die, in Potsdam. Von L. Wittmack 538. Entwurf zu einem Lehrbuch der Landschaftsgärtnerei 540.
Leontodon taraxacum 412.
Lepicystis sepulta 144.
Leptotes bicolor Ldl. 85.
Lespedeza Sieboldi Miquel 239.
Levkojen-Anzucht 146.
Levkoje, neue Winter- »Ruhm von Elberfeld« 25. 198. »Quarantaine d'été Victoria« 247. Sommer- »Victoria« 75. Sommer- »Goliath« 77. Sommer- »Schneeflocke« 77. Winter- weisse von Nizza 75.
Leycesteria formosa Wall. 304.
Licuala Veitchi Watson 412.
Ligustrum coriaceum L. 56.
Lilien in Kew 27.

Lilium auratum 470. var. macranthum 463. pictum 463. var. platyphyllum 463. var. rubrovittatum 496. var. virginale 463. var. Wittei 463. Lilium Bolanderi Wats. 384. Brownii 56. canadense 464. canadense var. rubrum 464. candidum 502. chalcedonicum 464. chalcedonicum var. Heldreichi 464. chalcedonicum var. maculatum 464. Columbianum 406. cordifolium Thunbg. 467, 470. dahuricum 405. elegans 406. elegans Batemanniae 497. elegans Wallacei 497. giganteum 247, 304. Hansoni 406. Harrisi 247, 470. (Archelririon) Henryi Baker nov. spec. 144. jucundum 497. Krameri × L. auratum var. macranthum 465. lancifolium, verbändertes 442. Leichtlini 464. longiflorum eximium 412. Martagon 406. Martagon L. var. atrosanguineum 247. Martagon rubrum 406. Maximowiczii 497. nepalense D. Don. 56, 197, 304, 360. odorum 464. pardalinum pumilum 405. parvum 406. parvum var. parviflorum 406. pomponicum 406. pulchellum 405. pyrenaicum 406. Szovitzianum 406. tenuifolium 405. Thunbergianum 406. umbellatum 405. Wallichianum var. superbum 554. Washingtonianum 406.
Linaria cymbalaria L. 197. macedonica 470.
Lindberg, Sextus Otto, Prof. Dr., † 422.
Lindenia 118, 174. Iconographie des Orchidees 254.
Lindsaea Lessoni 197. trichomanoides 197.
Lissabon, der neue Park de la Liberté 251.
Litteratur 30, 94, 115, 148, 173, 204, 254, 277, 334, 366, 391, 419, 478, 590, 647, 658.
Littonia modesta 115.
Livistona australis 56.
Lobelia Kerneri 302. laxiflora H. B. K. als Winterblüher. Von L. Wittmack u. C. Graebener 337. littoralis A. Cunn. 92, 144, 197, 247, 304, 386.
Lodoicea Seychellarum 144.
Lösener, städtischer Garteninspektor 95.
Lolium perenne 386.
Lonicera bella Zbl. 525. floribunda Boiss. et Buhse 525. fragrantissima 247. micrantha Trautv. 524. minutiflora Zbl. 523. misera Zbl. 523. notha Zbl. 525. oblongifolia Hook. 526. Periclymenum L. forma fruticosa 492. permixta Zbl. 523. proquinqua forma superalpigena Zbl. 580. quinquelocularis Hardw. 492. salicifolia G. Dieck. 524. Standishii 247. villosa Mühl. 527.
Lowrya campanulata 304.
Luculia gratissima Sweet 197, 387, 417. Pinceana 197.
Lübbe, Andreas 658.
Lupinus arboreus 534.
Lycaste Skinneri 387, 470. Skinneri Ldl. var. alba 56. Skinneri delicatissima 387. Skinneri Kultur derselben 109.
Lychnis Haageana 470.
Lycium spec. 242.
Lycoris-Arten 85.
Lymnocharis Humboldtii 56.

Macleania punctata Hook. 387.
Macodes Javanica Hook. fil. 197.
Magdeburg, Ausstellung des Gartenbau-Vereins 367. Ausstellung des Vereins selbständiger Handelsgärtner 255. Gartenbau-Ausstellung 382.
Magnolia conspicua 197. × Thomsoniana 56. Yulan 197.
Mahonia Aquifolium 502.
Maiblume »Excelsior« 387.
Mainz, die Jubiläums-Ausstellung des Gartenbau-Vereins 268.
Makart-Bouquets 148.
Mammea Americana L. 85.
Mammillaria Grusoni Runge n. sp. 105, 247.
Manihot Aipi Pohl 247.
Mantin, Georges 119.
Margareten-Nelken 430.
Marguerites 247.
Martens, M., Stadtgärtner 504.
Masdevallia caudata × Estradae 470. Chelsoni splendens nov. hybr. 412. chimaera Rchb. fil. Von G. Sommer 617. Courtauldiana Rchb. fil. nov. hybr. 247. Shuttleworthii Rchb. fil. 470. Tovarensis Rchb. fil. 304. Veitchi 412.
Majoran 74.
Mayer, Garteninspektor a. D., † 32.
Maxillaria fuscata 85.
Meer-Cocos 144.
Meerrettich-Ertrag im Spreewalde 28. Meerrettich-Messe in Lübbenau 656.
Melonen, in Häusern getriebene 85.
Melonen-Varietäten 387.
Meltau, Mittel gegen 27, 501.
Mentha crispa 74. piperita 74.
Mentzelia ornata 304.
Merle, Hofgärtner 95.
Mesospinidium vulcanicum Rchb. fil. 56.
Mexiko, Gärten der Hauptstadt. Von Hermann Jeht 11, 33.
Meyer-Denkmal 616.
Milla biflora 556.
Miltonia Bleueana 197, 387. phalaenopsis 304. spectabilis Ldl. 247. spectabilis Moreliana Henfrey 387. vexillaria 304.
Mimulus cardinalis Lindl 304. Kaiser- 247.
Mina lobata Slav. et Lex. 304, 387, 412, 533.
Mirabilis californicus Gray 197, 247. Jalapa 470. longiflora 247.
Mistel 145.
Mistel als Kronenbäumchen auf Weissdorn veredelt 197.
Möhre, »Lange süsse Barlette-« 412.
Mönkemeyer, W., Obergärtner 206.
Mohnarten, perennierende 304.
Mohn-Sorten, neue 85.
Mohn-Varietäten von Shirley 304.
Mohn, weisser Speise- 79.
Molisch, H., Prof. Dr. 592.
Momordica involucrata E. May 387.
Monstre-Veredelungen. Von B. L. Kühn 485.
Montbretia aurea 497. »Boule de feu« 497. crocosmiaeflora 144, 497. crocosmiaeflora aurea 387 crocosmiaeflora »Bouquet parfait« 387. crocosmiaeflora »Drap d'or« 387. crocosmiaeflora »Eldorado« 387. crocosmiaeflora »Etoile de feu« 387. crocosmiaeflora »Incendie« 387. crocosmiaeflora »Phare« 387. crocosmiaeflora »Rayon d'or« 387. crocosmiaeflora »Talismann« 387. crocosmiaeflora »Transcendant« 387. elegans 497. Gerbe d'or 497.

Monocharis pardantina Franchet 412.
Moose, Färben derselben 419.
Mormodes luxatum Ldl. 304.
Mount Owen Stanley 643.
Müller, Baron Ferdinand von, Direktor 447, 645.
Müller, Baptist, Hofgärtner 504.
Müller, Hofgärtner 31.
Müller, Julius, Hofgarten-Direktor, † 31, 230.
München, der exotische Garten im Glaspalast 435.
Münden, aus den Gärten der Forst-Akademie. Von H. Zabel 138, 239, 437, 460, 492, 523, 580.
Musa Ensete 85. sapientum vittata 56. superba Roxb. 144.
Muscari Maweanum hort. Leichtlin 412.
Mutisia Clematis 304, 613.
Myoporinons Plants of Australia 115.
Myriophyllum proserpinacoides Gill, eine hübsche Pflanze für Zimmer-Aquarien 334.

Narcissus abscissus 387. »Ard Righ« 304. bicolor »Empress« 412. bicolor grandis 412. bicolor Haworthi 412. bicolor »Horsfieldi« 412. Bulbocodium var. monophylla Dur. 250. Clusii Dunal 250. cyclamineus 267, 387. »Glory of Leiden« 267 »Grand Monarque« 412. incomparabilis Sir Watkin 470. Irish king 304. maximus 387. minimus 387. minor 387. Monophyllus 390. nanus 387. obvallaris 387. papyraceus 304. poëticus 412. poeticus fl. pl. 470. poeticus simplex praecox 470. pseudo-Narcissus »P. B. Barr« 387. pseudo- »M. J. Berkeley« 387. pseudo- »Blondin« 387. pseudo- »Captain Nelson« 387. pseudo- »Emperor« 387. pseudo-Emperor et Empress 470. pseudo- »Golden Plover« 387. pseudo- »Golden Spur« 387. pseudo- »John Nelson« 387. pseudo- »Lincolnshire Yellow« 387. pseudo- »Sabini« 387. pseudo- »Shirley Hibbert« 387. pseudo- »Sir Wm. Harcourt« 387. serotinus 653. spurius 387. spurius coronatus 387. spurius »Henry Irwing« 387. Tazetta 387, 412. Telamonius (King Umberto) 387. variiformis 387. diverse Varietäten 470.
Natsugiku 618.
Naturwissenschaftliche Vorträge 420.
Neillia thyrsiflora Don 56.
Nelke »Germania« 465. Grenadier- 333. hochrote Malmaison- 439. Margareten-Nelken, neue italenische Remontant-. Von C. Sprenger 430. Remontant-, Frau Haase 1, 197 Remontant »Gloire de Nancy« 374 Remontant-, Grenadier 1, 197. Remontant- »Kanarienvogel« 374. Remontant-, Kronprinz Friedrich Wilhelm 1, 197. Remontant-, »Triomphe de Francfort« 374.
Nelken, Remontant-, neue von Schmitt in Lyon 56. neue 56, 304.
Nelumbium speciosum 412.
Nepenthes Curtisi Mast. 56. × Dicksoniana 85, 465. × rufescens Hort. Veitch nov. hybr. 144.
Nephelium lappaceum 56. Litchi 56. Longana 56.
Nerine amabilis 556, 653. O'Brieni 556. corusca Herb. var. maj. 653. crispa 653. filifolia Bak. 653. Fothergilli 556. humilis splendens 556. Plantii Hort. 653. pudica Hook. fil. 653. sarniensis insignis 556. venusta Herb. 653.
Neesaea verticillata fl. pl. 56.
Neuheiten von 1888 197.
Nicotiana affinis 144. colossea Ed. André 85.
Nigella sativa 79.
Niwagiku 618.
Nobbe, Geh. Hofrat, Professor Dr. 278.
Nogiku 618.
Nomenclator pomologicus 590
Norwegen, Porto für Postfrachtstücke 644.
Notospartium Carmichaëlii 85, 245.
Nouelia insignis 412.
Nummerier-Zange, Erfurter 169.
Nymphaea alba 56. flava 56. gigantea 56. Marliacea chromatella fol. marmoratis 247. sphaerocarpa var. rosea 389.

Obstanlagen des Molkerei-Besitzers Bolle 586.
Obst, Aufbewahrung des frischen für den Winter 90.
Obstausstellung für die Provinz Brandenburg in Charlottenburg. Von M. Hoffmann 582. Allgemeine in Stuttgart. Von M. Hoffmann 571, 602, 634.
Obstbäume wieder tragbar zu machen 414.
Obstbau in der Provinz Brandenburg 170. im Bezirk des Provinzial-Landwirtschaftsvereins Bremervörde 415.
Obstbaubriefe. Von R. Goethe 121.
Obstbaulehre 419.
Obstbaum, der, seine Pflanzung und Pflege als Hochstamm 478.
Obstbaumkultur im Topfe. Von H. B. Warneken 366.
Obstbaumschnitt, Kurse für, in Bonn 365.
Obstkultur, kurze Anleitung von Ed. Lucas 149.
Obstsorten, zur Anpflanzung für die Provinz Hannover empfohlen 148. zur Benennung der 275.
Obst, tropisches und subtropisches 30. Verwendung gefrorenen 28.
Obst- und Gartenbau-Verein im Kreise Kosel, Jahresbericht 64.
Ochua multiflora 387.
Odontoglossum Andersonianum lobatum var. Lemoinierianum Rchb. fil. nov. var. 56. Bleichroederianum J. et L. Linden 412. Bleuana 387. Brandtii Kränzlin et Wittm. n spec. 378, 537. Cervantesii 197. Cervantesi lilacinum 304. constrictum Ldl. var. castaneum 144. crispum var. Ruckerianum 247. crispum var. Steveni 387. eugenes Hort. Veitch. 85. Glonerianum L. Lind. 56. Halli Ldl. 85. Halli Ldl. var. Lindeni 470. Harryanum Rchb. fil. 144, 387. Harryanum Pavonium Rchb. fil. 387. luteo-purpureum Ldl. var. crispatum Rchb. fil nov. var. 247. odoratum var. 56. Pescatorei 247. Pescatorei Lindenianum 412. radiatum Rchb. fil. 197. Roezlii × vexillarium 197. Rossii 197. Rossi Mommianum 412. vexillarium Rchb. fil. 350. vexillarium Leopoldi II. Rchb. fil. Von H. G. Reichenbach fil. 65. vexillarium roseum Hort. Williams 57. Warocqueanum J. et L. Linden 412.
Ölrosen 98, 127, 158. die, und ihre deutsche Zukunft von G. Dieck 98, 127, 158.
Ohrt, H., Garten-Inspektor 311.
Oldenburg, Obst- und Gartenbau-Verein 120.
Olea europaea 57.

Olearia (Eurybia) Gunniana 144, 304. (Eurybia) insignis 144, 197.. macrodonta Baker 530. (Eurybia) ramulosa 144, 304.
Olivenbaum im Garten von Gethsemane 57.
Oncidium crispum Lodd. sublaeve ochraceum Rchb. fil. nov var. 144. Croesus 470. Forbesii Hook. var. maximum 197. intermedium Knowl. et West. 57. Jonesianum 197. Jonesianum flavens Rchb. fil. 197, 387. iridifolium Ldl. 304. macranthum Ldl. 57, 312. tigrinum 387. undulatum Ldl. 387.
Onopordon arabicum 412.
Onosma albo-roseum 266.
Opuntia polyantha Haworth. 304. Rafinesquii Engelm. 247.
Orangenkultur, Aufruf zur Hebung der 172.
Orchid-Album 255.
Orchideen-Auktion 441.
Orchideen von O Choné-Berlin 360. auf der Festtafel bei Anwesenheit des Kaisers Wilhelm II. in Breslau 61.
Orchideen-Hybriden, neue 197.
Orchideen-Katalog von H. Dammann in Breslau 228.
Orchideenkulturen bei F. Sander & Co. in St. Albans. Von L. Wittmack 627.
Orchideen-Liebhaber, Verein der, in Brüssel 312.
Orchideen als Marktpflanzen. Von Hermann Jeht 281.
Orchideen-Sammlung, Kienastsche 26.
Orchideen-Versteigerung in Berlin 254.
Orchidéenne, Gesellschaft in Brüssel 559.
Orchis latifolia L. 247.
Ornithogalum aureum Curt. 62.
Orth, Professor Dr. 95.
Ostrowskia magnifica Rgl. 57, 144.
Oxalis tetraphylla 75.
Oxera pulchella Labill. 247.
Oxylobium callistachys 470.
Ozothamnus rosmarinifolius 85.

Pachystoma Canbyi A. Gray 138. Josephi Rchb. fil. 470.
Paeonia officinalis lobata 470 »Venus« 85.
Panax horridum Sm. 453.
Pandanus odoratissimus L. fil. 470.
Panicum excurrens Sand. 85, 197. italicum var. japonicum 197, 247.
Papaver alpinum 247. -Arten und Varietäten 304. croceum 57. Danebrog 247. Hookeri 247. laevigatum M. von Bieb. 144, 197, 247, 304 Mephisto 247. »Mephisto rose« 57. Murselli 247. orientale 247. pavoninum C. A. Mey 247. rhoeas 304. umbrosum 247.
Paprica, Bouquet- 85.
Pasithea coerulea 266.
Passiflora 376. »Eynsfordgem« 387. incarnata L. 613. Watsoniana M. F. Mast. 197. »Woodhatch Hybrid« 144, 247.
Pax, Dr., Kustos 592.
Peacocksche Pflanzensammlungen, Verkauf 276.
Pelargonium album multiflorum 247. »Couronne des Vierges« 412. Madame Ph. Geduldig 374. peltatum »La France« 387. zonale »Lilliput Président A. Van Geert« 387. zonale, neue Varietäten 144.
Pellaea intramarginalis 86.
Pennisetum longistylum violaceum 86.
Pentapera Sicula Kl. 144, 501.
Pentstemon glaber 144. rotundifolius A. Gray 86.
Peristeria Rossiana Rchb. fil. nov. spec. 197, 412.
Peristemon rotundifolius A. Gray 412.
Persea gratissima Gärtn. 247, 304.
Personal- und Vereins-Nachrichten 31, 63, 95, 120, 150, 175, 206, 230, 278, 311, 335, 368, 392, 421, 447, 479, 504, 536, 559, 592, 616, 648, 658.
Petersilie »Ruhm von Erfurt« 79, 144, 197, 247.
Petsai-Kohl 642.
Petunia hybrida fl pl. »géant varié« 57. hybrida grandiflora fl. pleno. Samenzucht und Kultur aus Samen von M. Krug 222.
Petunien, diverse 57.
Peumus fragrans Pers. 86.
Pfeffer, spanischer 57. spanischer »Cayenne« 57. spanischer »chilenischer« 57. spanischer »Gelber Langer« 57. spanischer »Grosser vierkantiger Milder« 57. spanischer »Milder« 57. spanischer »Monströser« 57. spanischer »Roter Langer« 57.
Pfefferbaum 448.
Pfeffermünze 74.
Pfirsich, amerikanischer Früh-, »Wilder« 144. »Cumberland« 86. »Domergue« 86, 387. »Elberta« 86. »Eueradt« 413. gefülltblühender »Clara Meyer« 470. japanesischer »Aubinel« 144. »Mignonette« 304. »Musser« 57. »Noblesse« 247.
Pfister, Gartendirektor 504.
Pflanzen für Schulen 250.
Pflanzenausfuhr nach Italien 146.
Pflanzeneinfuhr nach Griechenland 87. nach dem Kap 585. in Russland 146, 585, 655.
Pflanzenkübel, billige 331.
Pflanzensammler in den Tropen. Von Herm. Jeht 187.
Pflanzenverbreitung, Atlas der. Von Oskar Drude 94.
Pflaume, Althanns Reineclaude 86 »Anna Späth« 86. Braunauer aprikosenartige 86. bunter Perdrigon 57. Esperens Gold- 144. frühe von Bergthold 57. gelbe Mirabelle 57. »Grand Duke« 304. Haus- 197. Horemoritzer Reineclaude 247. japanische Blut- 439. japanische »Kelsey« 57, 247. japanische »Satsuma« 57, 439. Kirckes 144. Nienburger Eier- 144. »Professor Wittmack« 57. »Reine Claude de Bavay« 86. »Victoria« 86.
Pflege von Pflanzen durch Schulkinder 306.
Pfropfen und Veredeln 133, 251.
Phacelia »Kaiser Wilhelm« 470.
Phajus grandifolius Lour. 470. Wallichii Ldl. 86, 254.
Phalaenopsis amabilis 57, 387. Buyssoniana 57. grandiflora 144, 304. gloriosa 387. Mariae 304. Schilleriana 254, 304, 387. Stuartiana 57.
Phalaris arundinacea L. 502. canariensis 79.
Philadelphus coronarius L. und sein Gurkengeruch 27, 168.
Phillyrea decora Boiss. et Bal. 144. Vilmoriniana Boiss. 413.

Phlox Drummondii var. cuspidata 57, 145. Drummondi cuspidata »Leuchtkugel« 531. Drummondii var. fimbriata 145. Drummondii fimbriata purpurea 76. Drummondii nana 57. Drummondii nana compacta 247. Drummondii nana compacta carnea 197. Drummondii fl. semipleno 247. Drummondii, neue Varietäten 145, 198.
Phyllocactus 57. hybr. speciosissimus Feltoni 145.
Phymatodes albo squammata 145.
Physianthus (Arauja) albens 57.
Phytoptus-Gallen 304.
Picea ajanensis Fisch. 387. alba compacta gracilis 57. Alcockiana Carr. 387. Alcockiana und ajanensis, zwei gewöhnlich mit einander verwechselte Fichtenarten unserer Gärten. Von P. Hennings 216. bracteata 198. excelsa Link. 57. excelsa glauca 57. excelsa inversa 171. excelsa inverta 171. excelsa var. obovata 588. excelsa var. viminalis Casp. 135, 304. excelsa var. viminalis Casp. Schlangenfichte im fürstlichen Hofgarten zu Bückeburg 26. excelsa var. virgata Caspary 135. lasiocarpa 304. Webbiana 248.
Pinus acicularis 473. aristata Engelm. 473. Banksiana 473. Coulteri in Kew Garden 145. excelsa 473. excelsa Wall. var. Griseb. 403. Jeffreyi Balf. 304. laricis in Kew Garden 145. leucodermis Antoine 387. Peuce Grisebach. Die rumelische Kiefer. Von Franz Goeschke 339. pinea in Kew Garden 86. ponderosa pendula 57. Sabiniana 198. silvestris 387.
Pirus spectabilis fl. pl. 57.
Pissenlit frisé amélioré 248.
Pittosporum Phyllyraeoides C. D. 86.
Plantago lanceolata var. marginata 248.
Platanenblättter, Gesundheitsschädlichkeit des Haarfilzes derselben 393.
Platycodon grandiflorum fl. albo 245.
Platycerium Willinki Moore 479.
Plauen-Dresden, Einrichtung von öffentlichen Garten-Anlagen 592.
Pleurothallis punctulata Rolfe nov. spec. 145.
Plumbago Zeylanica L. 86, 145, 198.
Plumiera bicolor R. et P. 140, 304.
Plumpe, F. J. M. 206.
Poinciana regia 578.
Polyactis galanthina B. et Br. 304.
Polygonum lanigerum R. Br. 359. orientale fol. var. 410. sphaerostachyanum 556.
Polypodium Picoti 145. vulgare L. 198. vulgare L. var. 198.
Polystachya pubescens Rchb. fil. 304.
Polystichum venustum 57.
Pomologenverein, Deutscher, Anträge für denselben 176.
Pontederia crassipes major 57.
Populis monilifera 304. nigra, Riesen-Exemplar 501.
Portlandia pterosperma Watson 413.
Postanweisungen nach Japan 390.
Postpacketverkehr mit Tasmanien 499.
Pourretia gigantea Ph. 249.
Prantl, Professor Dr. 447.
Pratia angulata Hook. fil. 92, 109, 144.
Preisverzeichnisse, die heutigen 173.
Primula acaulis 308. auricula »Horners Melanie« 413. capitata 413. cashmiriana 413. Chinensis und Varietäten 198. denticulata 470.
Primeln, diverse 145.
Primula japonica 57. obconica 145, 198, 373, 387, 439. Palinuri Petagna. Von C. Sprenger 593. Parryi 464. Poissoni 615. »Pompadour« 57. prolifera 406. Re di 406. Rusbyi 145, 406, 443, 464. Sieboldi 387. sikkimensis Hook. 270. Sinensis alba plena grandiflora 304. Sinensis fimbriata 57. suffrutescens 406, 465.
Pringles Tigerblume 320.
Privatgärten in Berlin, Zerstörung der älteren 402.
Prunus divaricata Ledeb. 387. Laurocerasus var. angustifolia 413. Laurocerasus var. caucasica 413. Laurocerasus var. caucasica rotundifolia 413. Laurocerasus var. colchica 413. Laurocerasus var. colchica rotundifolia 413. Padus L. 57. Pissardii 28.
Pseudophoenix Sargentii H. Wendl. nov. gen. et spec. 57, 145.
Pseudotsuga Douglasii 413, 473. Douglasii var. glauca 473.
Psoralea pinnata 470.
Pterocarya caucasica Mey 454. chinensis hort. gall. 455. fraxinifolia 57. laevigata hort. gall. 455.
Puccinia Schroederi 470.
Pugliese, italienischer 413.
Purpus, A., Obergärtner 536.
Puya chilensis Mol. 248. gigantea 249.
Pyrethrum parthenifolium 502. Tch'hatchewii Boiss. 248. uliginosum 470.
Pyrus spectabilis fl. pl. 57.

Quercus macrophylla Albertsii 454. pedunculata Ehrh. 57, 86. pedunculata filicifolia 198. pedunculata foliis argenteo pictis Hort. 248. virens 86.

Rabitsch, Wilhelm, Botanischer Gärtner, † 312.
Radies, Klars früheste runde rote Zwerg- 80. neue 145.
Radieschen, Hamburger 147.
Radis rond rose à bout blanc 248. rond rose hatif 248.
Rafflesia Arnoldi 248.
Ramondia Pyrenaica Koch 198.
Ranunkel 75.
Ranunkeln, Kultur derselben 248.
Ranunkel-Varietäten 145.
Ranunculus aconitifolius fl. pl. 470.
Rasenmähmaschinen, Verbesserung an 418.
Raupen-Leim 28.
Raupen, Mittel zur Vertilgung der 502.
Rebengrind 413.
Reblaus 644. -Convention, Erleichterungen bei der Ausführung derselben 390. -Kursus in Worms 92. Fortschritte derselben während des Jahres 1888 471. -Gallen 304. in Ungarn 254. -Untersuchungen, Sachverständige 87.
Regel, von, Dr. E., Geheimrat, Excellenz 63, 120.
Rehder, Alfred, Obergärtner 230.

Reichenbach, Professor Dr. Heinrich Gustav, † 278, 312, 315.
Reichenbachs Herbarium 335, 389.
Reineclaude von Oullins 413.
Reines Marguerites imbriquées Pomp. 55.
Remijia pedunculata 387.
Reseda ameliorata nana compacta aurea 77. nana compacta multiflora 78.
Rettich, weisser Delikatess- 80.
Reutlingen, pomologisches Institut 444, 615.
Rhapis flabelliformis 198.
Rheder, A. 175.
Rhipsalis Cassytha 183. conferta 183 fasciculata 183. floccosa Salm 186, 387. funalis 183. pulvinigera G. A. Lindb. 182, 387.
Rhododendron arborescens Pursh. 52, 57, 198. brachycarpum G. Don. 57. campanulatum 413. Collettianum Aitch. et Hemsl. 25, 57, 198. »Countess of Haddington« 388. Fortunei 145. Keysi 413. Nobleanum 304. Vaseyi 304. Veitchii 304. ein neues hartes 25.
Ribes alpinum, frühblühendes 646.
Riemenblatt 198.
Rieselfelder, Arzneipflanzenzucht 170. -Kulturen zu Blankenburg 1888. Von Jörns und Joseph Klar 73.
Rieselwasser 79.
Riesenbäume 501.
Rigidella immaculata 464.
Ringelblume, halbstrauchige 413.
Rodgersia podophylla A. Gray 245.
Rodriguezia fragrans 145. secunda Kth. 86.
Romneya Coulteri Starv. 203, 248.
Rosa alba 99. alba, forma suaveolens 128. Banksiana plena 198. berberidifolia 589. Byzantina 304. canina L. var. Hetscholdi Zabel 240, 413. centifolia L. 99. coriifolia Fries. 99. damascena 160. »Francesco Ingegnoli« 470. gallica L. 99. gallica L. var. damascena Mill., forma trigintipetala 129, 304. gallica L. forma suaveolens 304. gigantea 57. gigantea Collett 304. humilis Marshall var. triloba 248. incarnata Mill. 198. moschata Mill. 99, 130. Nutkana Prel. 86. polyantha 248. polyantha »Docteur Reymont« 141, 304. polyantha grandiflora 248. polyantha hybrida 388. polyantha »Madame Alegatière« 141, 304. polyantha »Mlle. Blanche Rebatel« 248, 304. polyantha »Marie Pavié« 141, 304. polyantha, neue Kreuzungen von Alph. Alegatière 141. polyantha zu Unterlagen 141. pomifera 86. provincialis Ait. 99. rugosa 646. rugosa Regeliana 86. rugosa, Kreuzungen 589. Watsoniana Crépin 57.
Rose »Mme Carnot« 530. »Charles Rouillard« 198. »Clotilde Soupert« 198, 304, 388. »Comte Adrien de Germiny« 413. »Danmark« 413. Damascener- 128. »Duchesse of Albany« 529, 612. »Eclair« 388. gelbe Banksia- 198. Hagebutten-, frühreifende, vielkernige 86. Hagebutten-, Regels Prachtrose 86. Hagebutten-, spätreifende fleischige 86. »Kaiser Friedrich« 531. »Kaiserin Friedrich« 304, 388, 470, 531. »Kaiser Wilhelm« 413. »König Oscar II. von Schweden« 57. »Lady Arthur Hill« 470 »La France« 530. »Lusiadas« 413. »Madame Moreau« 530. »Mr. A Maillé« 530. »Marchioness of Lorne« 413, 470. »Marschall Niel« 166. »Mignonette × Mme. Damaizin« 304. »Moselblümchen« 248, 388, 413. »Mutabilis« 413. »Niphetos« 374. »Pauls einfache weisse« 470. »Pedro Costae« 413. »Perle des jardins 470. »Portuense« 413. »Président Dutailly« 86. Primrose Dame 86. »Principe da Beira« 413. »Rankende Niphetos« 167, 304. Remontant »Danmark« 248. »Rheingold« 413. rote Damascener aus Kazanlik 304. rote von Kazanlik 129. rumelische 98, 127. »Sappho« 413, 531. »Scipion Cochet« 198 Thee- »Comtesse Julie Hunyadi« 248. Thee-, »Mme. Philémon Cochet« 145. Thee-, »Marquise de Vivens« 248. Thee-, »Edmond Sablayrolles« 57. Thee-, »Souvenir de S. A. Prince« 248. Thee-, »The Queen« 304, 388, 413. Thee-, »White Perle« 388. »weisse Damascener aus Kazanlik« 304. weisse von Kazanlik 128. »White Lady« 413 »White Perle« 413.
Rosen, neue 57, 86, 145, 198, 248. neue französische 304. im November 1888 in den Handel gebracht 198. Abschneiden derselben 502. -Beguare 424.
Rosenfreunde, Fünfte Jahresversammlung des Vereins deutscher 310.
Rosenkohl, Bankholm Invincible 80. »Dixons Président Carnot« 304. halbhoher der Halle 77.
Rosenkranz-Tomate 57.
Rosenmissbildungen 388.
Rosennamen 311.
Rosenöl 98, 127, 158.
Rosenpyramiden 198, 248, 305.
Rosensamen im ersten Jahre zum Keimen zu bringen 275.
Rosenschimmel 501.
Rosenstamm, ein- und zweijährige Kronen 305.
Rosentreibereien in den Vereinigten Staaten. Von Rud. Krätzschmar 165.
Rosen-Unterlage, Zukunfts-, für Hochstämme. Von Otto Froebel 604.
Rosenwasser 161.
Rosenzüchtungen 310.
Rübe, schwedische 247.
Rübsen-Broccoli 413.
Ruellia Devosiana var. Grilliana Piergrossi 86.
Ruinen, künstliche. Eine gartenkünstlerische Studie vom Stadtobergärtner Clemen 15, 47.
Runkelrübe mit dracänenartigen Blättern als Zierpflanze 305. neueste rote »Heinemanns Ertragreichste« 654.
Russland, Einfuhr von Pflanzen etc. über den Hafen von Reval 146. Einfuhr von Pflanzen über Sosnovice 585.
Russtau, Mittel gegen 275.

Saccia elegans Naudin 198.
Saccolabium Bellinum 413. coeleste Rchb. fil. 305, 388. giganteum Regnieri 413.
Sadebeck, Prof. Dr. 421.
Sagina subulenta 502.
Saftaustritt während des Frostes 227.
von Saint-Paul-Illaire, Hofmarschall a. D. 421.
Salat, das ganze Jahr frischen zu ziehen 148. Hampels Treib- 612. »Kapuziner Bart« 198. -Zubereitung 419.
Salbey 74.
Salix Babylonica 145.

Salpichroma rhomboideum 388.
Salvia coccinea punica nana 77. leucantha 477. nubia Ait. 198. officinalis 74.
Sambucus nigra, riesige Blätter 475.
Samen-Angebot 28.
Samenbau 78.
Samenbezug 91.
Samenfelder der Firma Gebr. Dippe in Quedlinburg 383.
Sanchezia nobilis variegata 61.
Sarcochilus luniferus Benth. mss. 305.
Sarcodes sanguinea 198.
Sarracenia Drummondi 198. Wrigleyana 495.
Satyrium aurantiacum 464. carneum 86, 145, 464.
Sauerkirchbäume, über Unfruchtbarkeit mancher 137, 243.
Saxegothaea 470.
Saxifraga Burseriana 413. Burseriana var. major 305. Camposi 388, 470. ciliata 305. Cotyledon 86. cuscutiformis 305. Fortunei 652. juniperina 86. latepetiolata Willk. et Lange 413. Malyi 413. Mawcana 305. media 305. Pyrenaica var. superba 305 sarmentosa tricolor superba 413. umbrosa 86. Wallacei 388, 470.
Scabiosa atropurpurea 198. atropurpurea fl. pl. 198. Caucasica 248. hybrida Victoriae Hort. Dam 198, 248. major fl. pl. »Schneeball« 654. »Schneeball« 76, 86.
Scharrer, Garten-Inspector 536.
Schiebler, Heinrich, † 206.
Schinus molle L. 413, 448, 480.
Schinzia alni 614.
Schipka 208.
Schlafäpfel 424.
Schlafwurz 74.
Schlangenfichte, die, in Bückeburg 135, in Ostpreussen 656.
Schlingpflanzen für das Kalthaus 331.
Schmidt, Obergärtner, † 175
Schmidt, Ernst 392.
Schnee, früher in Schlesien 534. als Schutzdecke im Winter. Von R. Müller 242.
Schönland, Dr. S. 206.
Schomburgkia lepidissima Rchb. fil. nov. spec. 198.
Schröder. Obergärtner 206.
Schröder, Bernhard 658.
Schubertia grandiflora 57, 245.
Schübeck, W. 311.
Schulflora von Deutschland 334.
Schulze, Theodor 559.
Schutzzoll 248. kein, auf Gartenerzeugnisse 60.
Schwarzkümmel 79.
Schwarzpappel, Riesen- 501.
Schwarzwurzel 303.
Sciadopitys verticillata 473.
Scilla indica Baker 153. Ledieni Engl. 153, 305. Richardiana 153.
Sckell, Otto, Stadtgärtner 230.
Scolopendrium undulatifolium Hort. 198. vulgare L. 198.
Scorzonera Hispanica 303.
Scutellaria alpina L. 198.
Sedum aïzoïdeum fol. var. 388. album 86. dasyphyllum 86.
Seekohl 413.
Selaginella grandis 86.
Selenipedium caudatum Rchb. fil. var. Albertianum 388.
Sellerie, Apfel- 80. englischer Bleich- 80. farnblätteriger 86. Hendersons White Plume 80. Knollen- 256. Stangen-, »Chemin« 145. Stangen-, »White Plume« 145, 305.
Sempervivum arachnoideum 86. tectorum 86.
Senecio cruentus 388. elegans pomponicus 248. elegans pomponicus cupreus 86. elegans Pompon double 305. indicus »Double Pompon Magenta« 388.
Septoria Dianthi Desm. 198.
Shantung-Kohl 642.
Sheperdia argentea Nutt. 389, 625.
Shiba-Gras, japanisches 167.
Shortia galacifolia A. Gray 145, 305, 388.
Sibka 208.
Siegling, Franz, † 392.
Simaruba Tulae Urb. 257, 413.
Singapore, der botanische Garten. Von A. Bode 574.
Singelmann, Geh. Ober-Regierungsrat, Dr. 95.
Siphocampylos bicolor Sweet. 23. bicolor D. Don. 337.
Skimmia Facemanni 413. Foremanni 145, 477. Fortunei Masters 388. fragrans 413 japonica Hook. 388. japonica hort. 413. japonica Thunb. (non Hook.) 388. oblata Moore 388.
Smilax officinalis 413.
Smyrnium graveolens 368.
Sobralia leucoxantha Rchb. fil. 470. xantholeuca 198.
Society of American Florists 30.
Solanum albidum Poortmani 198. amethystinum Poiteau 470. jasminoides floribundum 388. laetum Miquel 470. pendulum Link. 470. pensile Sendln. 470. pseudo-capsicum nanum 413. rosarigerum 57. scandens Schomb. 470. sempervirens Dunal 470. torvum Sw. 359. verrucosum var. 197.
Sonnenblumen 388.
Sophronitis grandiflora Ldl. 111, 198.
Sorbus aucuparia atropurpurea Carr. 305.
Späth, Franz, Ökonomierat 536, 559.
Späthsche Baumschule, 25jährige Jubelfeier 560. bei Rixdorf-Berlin. Von L. Wittmack 566.
Sparaxis pulcherrima 498.
Spargelanzucht 146.
Spargel-Cichorie 86.
Spargel, liefert männlicher oder weiblicher höhere Erträge? 93.
Spathodea campanulata 578.
Spathoglottis ixioides Ldl. 470.
Spinovitis Davidii 145.
Spiraea astilboides 470. trilobata 86. Van Houttei 534.
Sporledera Kraussiana Bernh. 449.
Sprechsaal 32, 64, 96, 152, 208, 232, 256, 312, 392, 424, 448, 480.
Sprossenkohl, englischer »Président Carnot« 305.
Stachelbeere, früheste von Neuwied 531.
Stachelbeer-Schmarotzer 503.
Stachelbeerstrauch, der, nach der Ernte 533.
Stachys affinis Bge. 226, 305, 656. tuberifera 76, 145. tuberifera, Abstimmung über den Wert in Holland 92.
Stanhopea Ruckeri Ldl. 86. tigrina 57.
Stapelia gigantea N. E. Br. 145.

Stapf, Dr. Otto 31.
Statice elata 145. eximia 145. Tatarica 145.
Steamboat-Pflanze 480.
Stechapfel 74.
Steglitzer Gärten 422.
Steglitz, die Gartenbau-Ausstellung. Von M. Hoffmann 493.
Stemmatium narcissoides Ph. 370.
Stephanandra incisa Zabel 57
Stephanotis floribunda 57.
Stevia Lindleyana 77.
Stiefmütterchen, gefülltes weisses 198. halbgefüllte weisse 245 »Jackanapes« 145. »Quaker Maid« 145.
Stiefmütterchensamen, Aussäen desselben 29.
Stoll, Ökonomierat 175.
Stork, Hofgarten-Inspektor, † 175.
Sträucher etc. für einen schattigen Platz 232.
Strauwald, Bruno, Kreis-Obergärtner 120.
Strelitzia Nicolai Rgl. et Körn. 248. reginae 248, 305.
Streptocarpus parviflora E. Meyer 198.
Strophantus Ledienii Stein 30.
Stuartia Pseudo-camellia Maxim. 305.
Stuttgart, allgemeine Obstausstellung. Von M. Hoffmann 571, 602, 634.
Styrax Obassia S. et Z. 248.
Subtropische Pflanzen im freien Lande. Von Hugo Köhler 235.
Südliche Pflanzen im Freien 587.
Susum anthelminticum 248.
Symphiandra Hoffmanni 145.
Syringa amurensis 470. chinensis 442. Emody 442. Emodi fl. roseo 86, 244. japonica 470. Josikaea 442. oblata 441. pekinensis 442. persica 442. pubescens 57. villosa 442. vulgaris 442.

Tacca cristata Jack. 362.
Tachiadenus carinatus 198.
Taxus baccata var. 198.
Tazetten-Kultur, chinesische Methode 416.
Tecophilaea cyanocrocus 276, 358, 467, 532. cyanocrocus var. Leichtlini 276, 358, 418.
Teppichbeete, amerikanische 113.
Testudinaria elephantipes 413.
Tetramicra minuta Rolfe 388.
Teufelswurz 74.
Teusz, Eduard 559.
Thalictrum anemonoides 413.
Thelemann, Gartendirektor, C. † 278.
Theobroma Cacao 470.
Thuja Menziesii 474. occidentalis Späthi 57.
Thujopsis borealis 473.
Thyrsacanthus rutilans 307.
Tigerblume, Pringles 320.
Tigridia baccifera 555. Pringlei Watson 57, 320, 471, 555.
Tilia platyphyllos 413. ulmifolia 413. vulgaris 413.
Tillandsia (Vriesea) × Alberti Ed. André 145. Geissei Philippi 369. Kirchhoffiana Wittm. n. sp. 107, 248. splendens 413. streptophylla Scheidw. 288, 471.
Timbal-Lagrave, † 32.
Tiroler Obstbau 121.
Todaea barbara Hook. 248.
Tollkirsche 74.
Tomate »Gilberts Surpasse« 248. »Lorillard« 305. »Paradiesapfel König Humbert« 86. »Yellow Plume« 248.
Tomaten-Kulturen im Gewächshause zu Chiswick 58.
Topfobstbäume 471.
Topfpflanzen, das Versetzen derselben. Von L. Graebener 379.
Torenia Fournieri »compacta« 198, 305.
Torreya californica 471.
Tournefortia cordifolia Ed. André 305.
Toxicophloea spectabilis mit Frucht 86.
Trachelium coeruleum 77.
Tradescantia 388. als Wetterphrophet 589.
Tradescantia-Stecklinge 388.
Tragopogon porrifolius 303.
Trautvetter, Ernst Rudolph von † 150.
Trichopilia tortilis Ldl. 86.
Tridax bicolor rosea 86.
Trioma caulescens 413, 442. Uvaria 305.
Tropaeolum aduncum Sm. 145. amoenum 266. majus var. 145. majus nanum Tom-Pouce 76. majus »La Perle« 58. nanum Tom Thumb. »Aurora« 86, 655. peregrinum Jacq. 145. als Mittel gegen die Wolllaus 253.
Tsuga carolinana Engelm. 471.
Tulipa Batalini Rgl. 506. Dammanni Rgl. nov. spec. 314, 471. Greigi Rgl. 86, 413. Julia K. Koch 642. Kaufmanniana aurea 267. Maximowiczii Rgl. 505. montana Lindl. 642. oculis solis var. mervensis 267.
Tulpe, frühe »Grand Duc de Russie« 305.
Tulpen, zwei neue aus Buchara. Von E. Regel 505.
Tydaea hybrida 198. »Madama Heine« 86. reticulata 86.
Tylogonus Agavae 114.

Ulmus montana With. in Norwegen 86.
Umlauft, Anton, Hofgarten-Inspektor 592.
Unfruchtbarkeit des Diamant-Gutedel 429, 484.
Ungarischer Landes-Agrikultur-Verein, Gartenbau-Sektion 207.
Unkräuter und pflanzliche Schmarotzer. Von L. Danger 366.
Unterlage, Einfluss derselben auf die Veredelung 646.
Urban, Prof. Dr. 421.
Urceolina pendula Herb. 471.
Utrecht, Preisausschreiben für einen öffentlichen Park in 92.

Vaccinium Myrtillus L. β baccis albis 273.
Valentin, Obergärtner 392.
Vallota purpurea magnifica 305.
Vanda Amesiana 248. coerulea Griffith 86. Kimballiana Rchb. fil. nov. spec. 248. tricolor Ldl. 198.
Vandré, Julius, Obergärtner 421.
Vatke, Wilhelm † 230.
Veilchen, gute 29. »Rawsons White« 145.
Verband der Gartenbau-Vereine im Königreich Sachsen, Hauptversammlung 206.
Verbena hybrida auriculaeflora compacta 76. hybrida candidissima foliis aureis 641.
Veredeln und Pfropfen 133, 251.

Veronica salicifol'a 58.
Viburnum cassinoides 462. Lentago L. 462. Lentago L. β subpedunculatum Zbl. 462. macrocephalum 58. nudum L. 463. nudum L. β nitidum Ait. 463. prunifolium L. 461. Vetteri Zbl. 462.
Victoria regia 418.
Villain, Lou's † 31.
Viola arborea flore pleno 374. tricolor maxima »Lord Beaconsfield« 58. tricolor flore pleno 305.
Viscum album 145, 305.
Vitis heterophylla humulifolia 58. sessiformis violacea 145. Romaneti masc. 145.
Vriesea Alberti Ed. André 530. hybrida Wittmackiana Kittel 58, 86. Vriesea × Magnisiana Kittel et Wittm., eine neue hybride Bromeliaceae. Von L. Wittmack 343. Maria Ed. André 530.

Wahlenbergia saxicola 145.
Waitzia corymbosa 77. grandiflora 77.
Warrea Lindeniana Henfrey 58.
Washingtonia robusta H. Wendl., eine vorzügliche Kalthauspflanze 300, 471.
Wasserreis 262. 448.
Weide, auf japanische Art in einem Miniaturtopf gezogen 305.
Weiden zur Korbflechterei und ihre Feinde 200.
Weigela grandiflora 58. hortensis 58. rosea 58.
Wein, Diamant-Gutedel 429, 484. ein neuer Edel- 196. neuer früher »The Moyer« 86. roter Gutedel 198. wildwachsender im Kaukasus 170.
Weinbau-Kongress, Resolution des 11. in der Reblausfrage 644.
Weinblatt mit Cecidomyia-Gallen 305. mit Phytoptus-Gallen 305. mit Reblausgallen 305.
Weinernte im Rheingau 228.
Weinlese in Frankreich, Ertrag für 1888 168.
Wein- und Obsternte in Tirol 501.
Weinrebe »Trebbiano« 58. »Weisse Tokayer« 58.
Weinreben, Veredeln derselben auf amerikanische Unterlagen 443.
Weinstock, Schnitt desselben 413.
Weine, über den Kupfergehalt derselben 390.
Weiss, Hofgärtner 31.
Weisskohl 80.
Wertzeugnisse, Reglement und Geschäftsordnung 616. zuerkannte in Gent 62.
Wespen als Schädiger des Obstes 111.
Wetter, schlechtes in Oberitalien 418.
Weymouthskiefer, die rumelische 403.
Wiegand, Garteninspektor 206.
Wilke, H. J. † 422.
Wink für Landschaftsgärtner 417.
Winterblüher, ein. Sphocampylos bicolor Sweet. Von L. Graebener 23. empfehlenswerte für Gärtner sowie für Blumenfreunde. Von Wilh. Kliem 371.
Winzerkursus in Meissen 172.
Wirsing »Erfurter Zuckerhut« 145.
Wistaria Sinensis 58.
Witheringia pendula Roem. et Schult. 471.
Witte, H. 152.
Witterung im Monat Mai 1889 353.
Wittmack, Professor Dr. 95.
Wredow, Carl, Garteninspektor † 312, 322.
Wrigthia zeylanica 413.

Xanthoceras sorbifolia 58.
Xeronema Moorei Brongn. et Gris. 408.

Ysop 74.
Yucca angustifolia 413. baccata 471. Treculeana 471. Whipplei 392, 471.

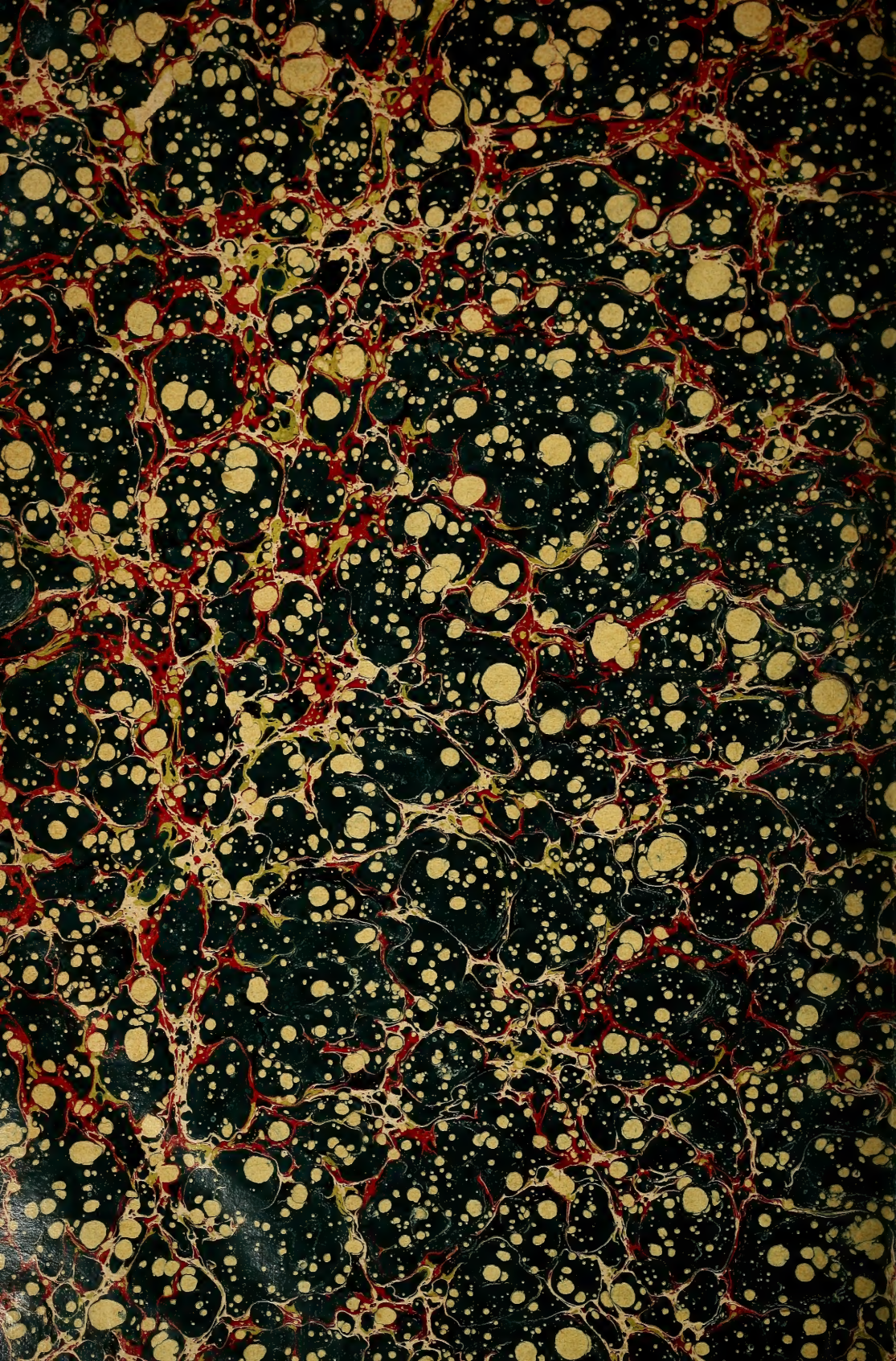
Zenobia (Andromeda) speciosa 57.
Zerstörung der älteren Privatgärten in Berlin 402.
Zimmerkultur in Archangel 297.
Zimmerpflanzen-Kultur, Allgemeine Regeln. Von L. Graebener 191.
Zinnia »Lilliput«, verschiedene Formen 471.
Zizania aquatica 262.
Zwergformen, Verfahren zur Erzielung von. Von O. Drude 594.
Zwetsche, »Biondecks Früh-« 58. Fürsts Früh- 145. grosse Zucker- 86.
Zwiebel »Blood red Bassano« 80. von Como 248. Riesen- »Blutrote Zittauer« 305. »Rote von Genua« 80. Weisse Riesen-, Garganu-Mammuth« 80. »White Lissabon« 80.
Zwiebelgewächse, seltene und schöne in Blüte 227, 496.
Zwiebelpflanzen in Holland 202.
Zygopetalum cochleare 388. Gibeziae N. E. Br. 471. lucidum Rolfe nov. spec. 471. maxillare 471. Sanderianum Rgl. 145.
Zizania aquatica L. 413.

3. Mitarbeiterverzeichnis.

Ahlisch, Louis 26, 362
Altmann, C. 146.
André, Ed. 647.
Baker, J. G. 118, 590.
Beissner, L. 135, 273, 403, 418.
Benary, E. 119.
Bethge, F. 542.
Bode. A. 574.
Bombe, A. 309.
Booth, John 42.
Brandt, R. 393, 451.
Bredemeier, H. 418, 442.
Busse, W. 79.
Clemen, 15, 47.
Crass, Carl 171.
Dammer, U. 588.
Danger, L. 366.
Dieck, G. 98, 127, 158, 208, 607.
Dressler 586.
Droege, O. A. 656.
Drude, Oscar 94, 393, 451, 594.
Fischer von Waldheim, A. 397.
Frank 12.
Freihold, Dr. Edm. von 208.
Froebel, Otto 604.
Gaerdt, H. 133.
Gaucher, N. 118.
Geller, P. 658.
Gilbert, H. 509.
Goeschke, Franz 174, 339.
Goethe, H. 121, 241, 478.
Graebener, L. 23, 28, 191, 227, 331, 337, 379.
Häuser 273.
Hafner, J. 243.
Hampel, Carl 547.
Hampel, W. 70.
Hartig, Robert 277.
Hennings, P. 38, 216.
Hildmann, H. 286.
Hoffmann, M. 149, 255, 322, 360, 493, 571, 582, 602, 634.
Hoog, J. M. C. 554.
Huth, Ernst 420.
Jäger, H. 116, 251, 645.
Jeht, Hermann 11, 33, 187, 281.
Jensen, H. 92, 171.
Jörns 73.
Kähler, J. 81.
Kassner 347.
Kellerer, Joh. 478.
Kerner von Marilaun 272.
Kirchhoff 332.
Kittel, G. 59, 534.
Klar, Joseph 73, 614.
Kliem, Wilh. 371, 427.
Köhler, Hugo 235.
Kränzlin, F. 378, 537, 651.
Krätzschmar 165.
Kremer, Ch. 149.
Krug, M. 222.
Kühn, B. L 485.
Ledien, Fr. 498.
Lehmann, F. C. 350.
Leichtlin, Max 102, 266, 418, 532.
Lindberg, G. A. 182.
Lucas, Ed. 149.
Mächtig, H. 18.
Massias, O. 614.
Mathieu, C. 366, 478, 590.
Mende 118, 149.
Moehl, J. 211.
Mohrmann, O. 456.
Müller, R. 96, 274, 275, 376.
Müller, Baron Ferd. von 115, 204, 248.
Nagy, L. von 68, 167, 224, 302, 308, 359, 433.
Nathan, Leopold 658.
Nattermüller, Otto 28.
Nobbe, F. 6.
Obrist 478.
Ortgies, E. 26, 33.
Otte, B. 612.
Palandt 425.
Perring, W. 393, 413, 562.
Petzold, E. 116.
Pfister, T. J. 32, 278.
Philippi, R. A. 88, 249, 369.
Plumpe 149.
Polmann Mooy 391.
Potonié, H. 335.
Purpus, A. 535.

Regel, E. 142, 204, 313, 314, 315, 341, 481, 505, 649.
Reichenbach, H. G. 10, 65.
Reid, E. George 36, 177.
Reuter 172, 646.
Reuthe, G. 155, 355, 384, 405, 410, 463, 467, 496, 498, 554, 652, 656.
Richter, Ed. 643.
Rössing, W. 121.
Ronicke, F. 251.
Runge, C. 105.
Saint-Paul, von 276, 281.
Sargent, C. S. 52.
Scharrer, H. 170.
Schiller, L. 334.
Schmidt, E. 194.
Schoch, Fritz 258.
Schütze, J. 3.
Schumann, K. 561.
Schwarzburg, Albert 481.
Siehe, W. 600, 625.
Silex 137, 484.
Sommer, Gustav 30, 617.
Sonntag, C. 24, 62, 83, 168, 203, 250, 252, 270, 308, 360, 363, 475, 613.
Sprenger, C. 410, 430, 443, 449, 474, 593, 649.
Springer, Leonard A. 106, 453.
Stein, B. 20, 30.
Stewart, Wm. J. 30.
Stoll, G. 419.
Strauwald, B. 64, 168, 499.
Tiesenhausen, Baronin F. 417.
Timm, H. 198.
Tischler, 498, 532.
Thomas, K. 391.
Thümen, Nicolaus Freiherr von 51.
de Toni, G. B. 118.
Urban, Ign. 257.
Volems, 135.
Warneken, H. B. 366.
Watanabe, Hadjime 617.
Weidlich, H, 429.
Witte, Ed. Th. 118
Wissenbach 110.
Wittmack, L. 7, 65, 66, 97, 209, 233, 262, 275, 277, 288, 320, 326, 337, 343, 378, 382, 383, 516, 519, 538, 566, 588, 590, 595, 614, 623, 627, 647.
Wolf, E. 448.
Wünsche, Otto 334.
Würtenberger, Alexander 591.
Zabel, H. 103, 109, 138, 239, 437, 460, 492, 523, 580, 638.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Schönebergerstrasse 17a.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01486 5430